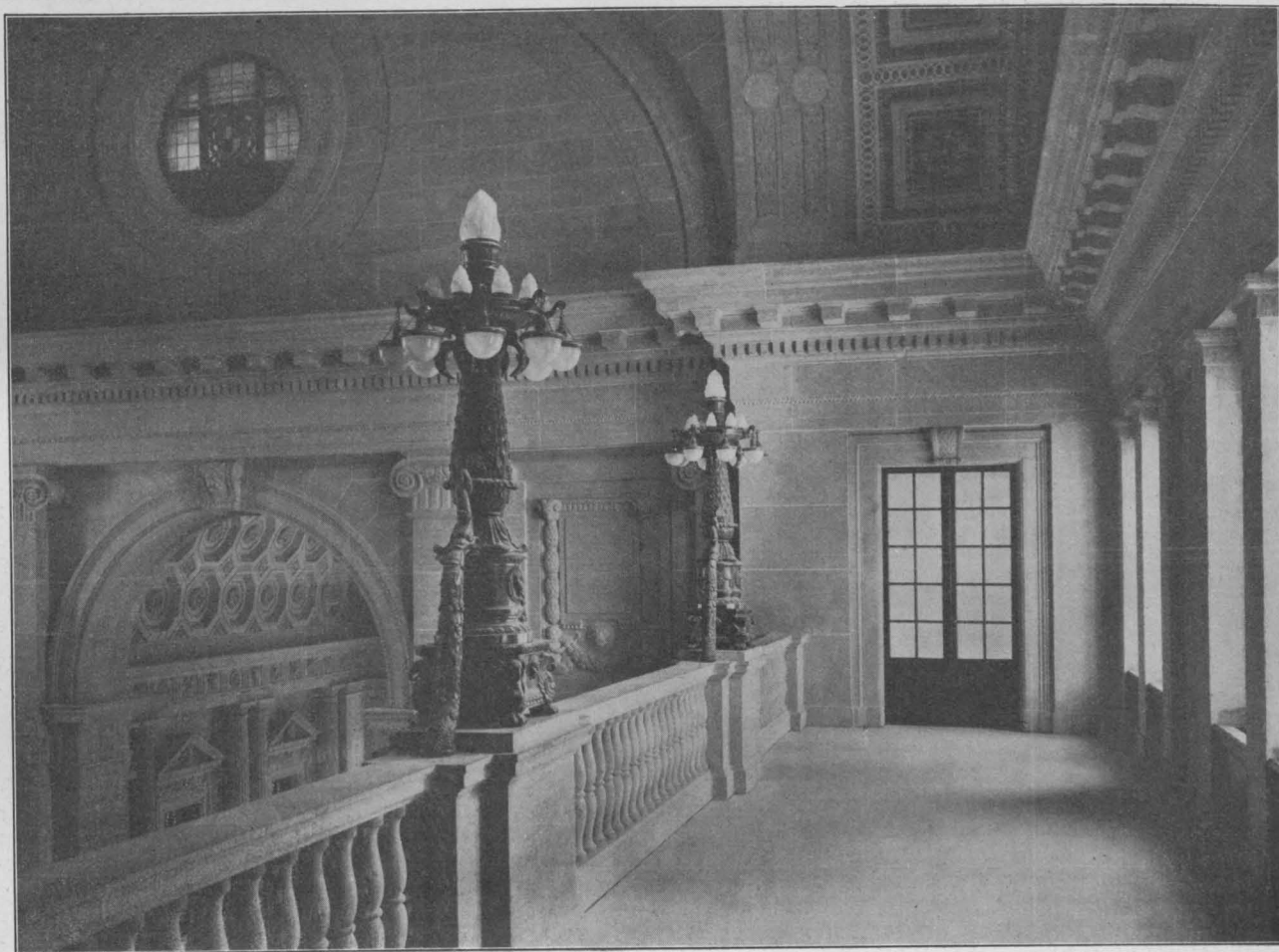




AS NEUE GEBÄUDE FÜR DIE KÖNIGLICHE BI-  
BLIOTHEK UND DIE AKADEMIE DER WISSEN-  
SCHAFTEN IN BERLIN. \* ARCH.: WIRKL. GEH.  
OB.-HOFBAURAT ERNST VON IHNE IN BERLIN.  
\* ANSICHT DES UNIVERSITÄTS-LESESALES. \*

===== DEUTSCHE BAUZEITUNG =====

\* \* \* \* XLVIII. JAHRGANG 1914 \* NO. 35. \* \* \* \*



Galerie in der Vorhalle zum großen Kuppelsaal. (Photogr. Aufn. von Emil Leitner in Charlottenburg.)

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. ❁ NO 35. ❁ BERLIN, DEN 2. MAI 1914.

## Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Architekt: Wirklicher Geheimer Oberhofbaurat Ernst von Ihne in Berlin.

(Fortsetzung.) Hierzu eine Bildbeilage.



Die Verteilung der Raumgruppen für die einzelnen Körperschaften hat derart stattgefunden, daß die Akademie der Wissenschaften ihre Räume im östlichen Teil des Baukörpers an der Straße Unter den Linden einschließlich des Mittelbaues erhielt, während der entsprechende westliche Teil der General-Verwaltung der königlichen Bibliothek zugewiesen wurde. Die Universitäts-Bibliothek erhielt ihre Raumgruppen an der Dorotheen-Straße, um die dort gelegenen beiden Innenhöfe herum und abschneidend mit der nördlichen Flucht des achteckigen großen Lesesaales. Alle Räume, die zwischen diesen beiden Raumgruppen liegen, sind mit geringen Ausnahmen den Zwecken der königlichen Bibliothek zugewiesen.

Beim Entwurf des Grundrisses mußte naturgemäß die Front an der Straße Unter den Linden als Hauptfront betrachtet und ausgebildet werden. Dabei legte der vor der daneben liegenden Universität entwickelte Ehrenhof den Gedanken nahe, die glatte Flucht der Straßenwandung auch hier zugunsten eines einspringenden Ehrenhofes zu unterbrechen. Der Ehrenhof wurde auch angelegt, jedoch die Straßen-

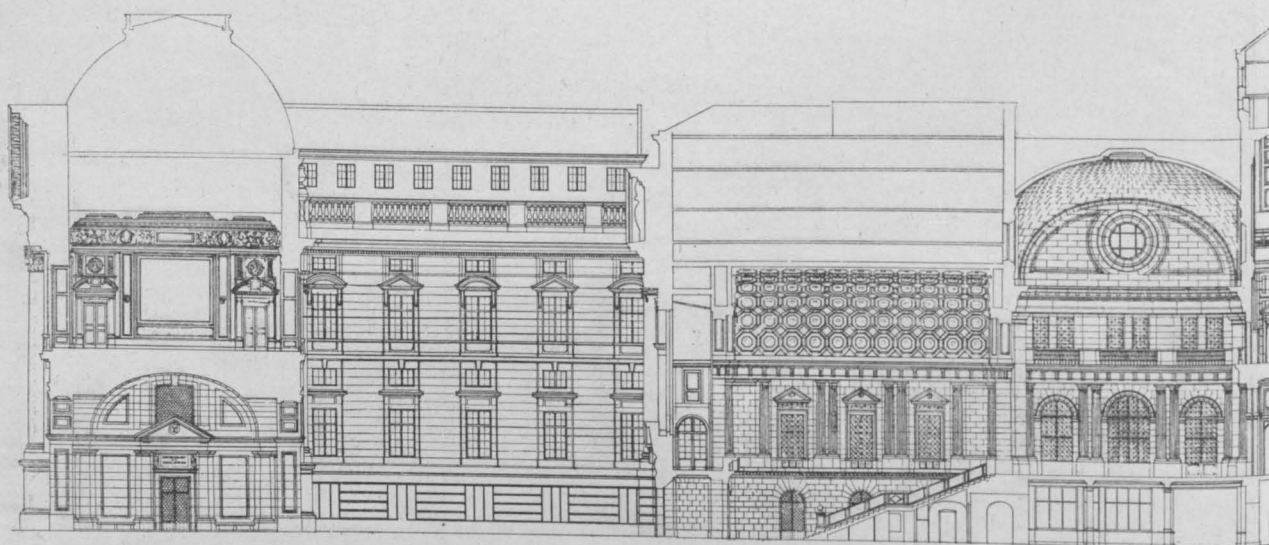
Fassade geschlossen, da der Architekt, zweifellos mit Recht, von der Anschauung ausging, daß die Geschlossenheit des westlichen Teiles der Straße Unter den Linden gegenüber der freien Entwicklung, die der östliche Teil dieser Straße zeigt, nicht durchbrochen werden dürfe, wenn die Straße nicht gerade hier, beim Rauch'schen Denkmal Friedrichs des Großen, eine Auflösung zeigen sollte, die für das Straßenbild ungünstig werden müßte. Dagegen wurde darauf gehalten, daß von der Straße aus Einblicke der Vorübergehenden in den Ehrenhof möglich wurden.

Der Umstand, daß die kurze Südseite die Hauptseite des Baukörpers wurde, daß aber die größte Achse sich in der Richtung Nord-Süd entwickelt, war die bis zu einem gewissen Grade natürliche Veranlassung, eine bedeutende mittlere Nordsüd-Achse mit gesteigerter Raumfolge zu entwickeln, auf der alle Räume mit repräsentativem Gepräge aufzureihen waren. Diese Räume sind die Eingangs- oder Lindenhalle, der Ehrenhof, die Treppenhalle mit breitem, geradem Treppenlauf als Ausgang zu den Bibliotheksräumen, die Vorhalle zum großen Lesesaal und der achteckige große Kuppel-Lesesaal, in dem die Raumwirkung ihren höchsten Ausdruck und ihre höchste Steigerung findet. Die Achse setzt sich dann fort im Lesesaal der Universitäts-Bibliothek und klingt aus



in der Vorhalle und dem bescheidenen Eingang zur Universitäts-Bibliothek an der Dorotheen-Straße. Es ist ein überwältigender Raumakkord, der mit vollem Orchester anhebt, stufenweise ansteigt und im Kuppelsaal zu rauschendem Fortissimo sich entwickelt,

so erfolgt, daß von der Vorhalle an der Straße Unter den Linden westlich der Zugang zu den Räumen der General-Verwaltung und der Verwaltung der königlichen Bibliothek mit gesonderter Treppen-Anlage angeordnet wurde, während an der Ostseite dieser



Längsschnitt in der Mittelachse der Richtung Nord-Süd.

um dann schneller wieder abzuklingen, eine architektonische Leistung von seltener Größe der Auffassung und von sicherer Kraft der architektonischen Durchführung. Die Raumgruppen für die Universitäts-Bibliothek sind so angegliedert, daß sie mit den Räumen der königlichen Bibliothek einen einheitlichen Organismus bilden, so daß, wenn dereinst Erweiterungen der königlichen Bibliothek nötig werden, die Räume der Universitäts-Bibliothek ohne Schwierigkeit dem Organismus der ersteren einverleibt werden können. Für die Universitäts-Bibliothek würde dann an anderer Stelle eine neue Stätte zu bereiten sein, wenn dann noch die Auffassung bestehen sollte, daß königliche und Universitäts-Bibliothek notwendig getrennte Dinge sein müssen. Auch die Räume, die vorübergehend zu anderen Zwecken bestimmt wurden, sind so ausgebildet, daß ihre Aufnahme in den Bibliotheks-Organismus jederzeit und ohne weitergehende Vorkehrungen möglich ist.

Die Anlage des Grundrisses im Einzelnen ist nun

Vorhalle die Räume der Akademie der Wissenschaften, mit besonderer Eingangshalle und stattlicher Haupttreppe, zugänglich sind. Beide Raumgruppen erstrecken sich durch Erd-, erstes und zweites Obergeschoß. Für die Besucher der öffentlichen Räume der königlichen Bibliothek erfolgt der Zugang in der Hauptachse über die Monumentaltreppe und die Vorhalle, in welcher die Kontrolle stattfindet, der Eingang zur Universitäts-Bibliothek erfolgt lediglich von der Dorotheen-Straße aus, wo eine Kuppelhalle von bescheideneren Abmessungen zum quer gelagerten Lesesaal dieser Bibliothek überleitet. Außer diesen Haupt-Eingängen für die Öffentlichkeit besitzt das Gebäude keine weiteren Zugänge für fremde Besucher; dagegen enthält es noch Eingänge für die Beamten und im Sockelgeschoß zahlreiche Eingänge und Einfahrten, welche der Hauswirtschaft dienen und zugleich die einzelnen Höfe unter einander verbinden.

Im Erdgeschoß erstreckt sich, wie die Grundrisse S. 318 und 319 in No. 33 zeigen, die Raumgruppe

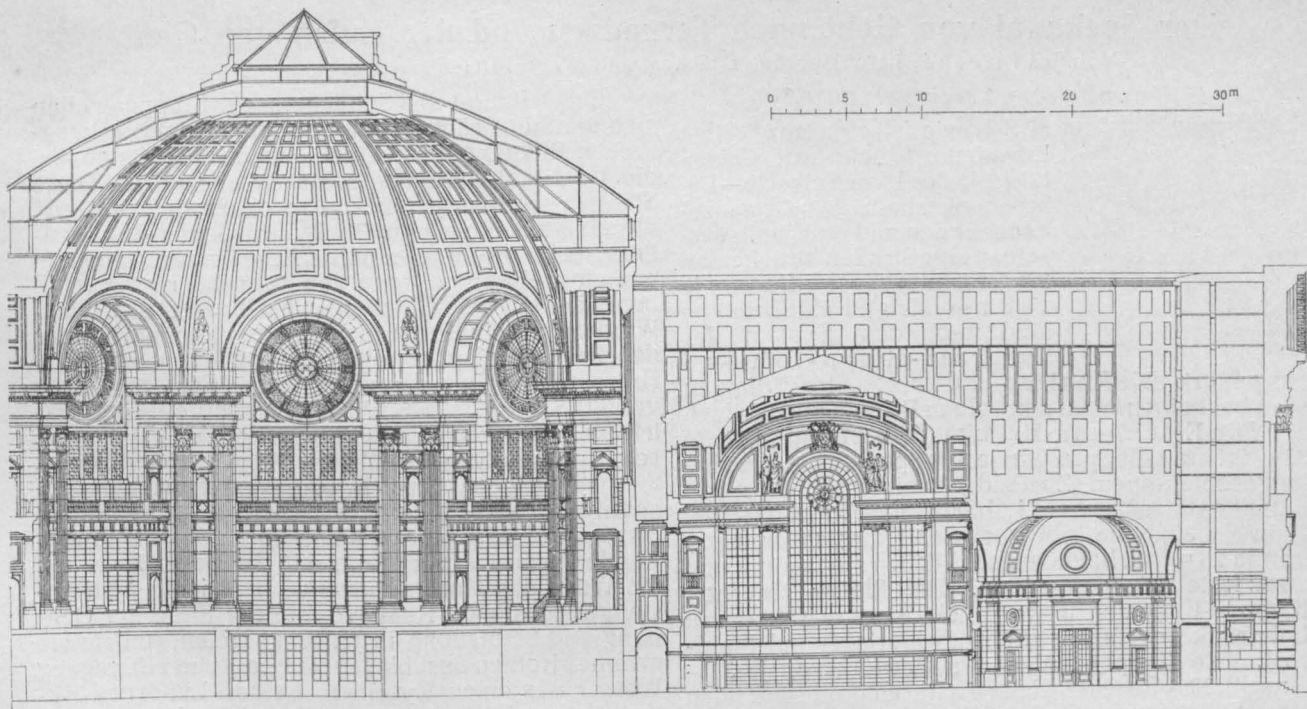
### Zum 70. Geburtstag von Josef Bühlmann.

**A**m 28. April beging der Architekt Geheimer Hofrat Josef Bühlmann, ordentlicher Professor der Baukunst an der Technischen Hochschule in München, seinen siebenzigsten Geburtstag. Die Öffentlichkeit wird damit an ein Künstlerleben voll Entsagung, aber auch voll innerlicher Befriedigung und künstlerischen Schaffens erinnert, an eine eigenartige, verehrungsvolle Persönlichkeit, die, dem Lärm des Tages abhold, dem Markte des Lebens stets fern blieb, um in stiller Zurückgezogenheit dem Altruismus des Lehrberufes und der reichen Welt der Antike zu dienen. Das Leben Bühlmann's, auf das die Öffentlichkeit am Tage der Vollendung seines siebenzigsten Lebensjahres zurück blickt, gleicht in Vielem der Zeit der ersten Entwicklungsjahre Schinkel's, als die Flucht in die Welt der Phantasie das ersetzen mußte, was die engen wirtschaftlichen Verhältnisse der Wirklichkeit dem Künstler nicht darbieten konnten. Hier wie dort eine aufgezwungene Entsagung, hier wie dort ein überreiches Phantasieleben, das über die Grenzen des Fachgebietes hinausquillt und Bereicherung auf benachbarte Fachgebiete überträgt und von diesen erhält. Hier wie dort ein künstlerisches Schaffen, das nicht Halt macht an den überlieferten Grenzen des Faches, sondern das sich mit idealstem Erfolg ein größeres Wirkungsfeld zu erobern weiß.

Josef Bühlmann wurde am 28. April 1844 in Großwangen in der nordwestlichen Schweiz geboren und erhielt auch seine erste Ausbildung in diesem schönen Lande, in Luzern.

Im Jahre 1863 ging er nach München und trat in die Akademie der Künste ein, wo er sich Ludwig Lange anschloß. Dieser führte ihn in die antike Baukunst ein und machte ihn zu einem begeisterten Anhänger dieser Kunst, welcher der Jubilar sein Leben lang treu blieb. Fast ein Jahrzehnt blieb Bühlmann in Bayern, wo er mit einem Kreis von Künstlern verkehrte, dem Klenze, Gärtner, Aug. Thiersch, Moritz Schwind, Willroder, Stäbli u. a. angehörten und in dem er reiche Anregungen von Gebieten außerhalb seines Faches empfing. Diese idealen Beziehungen jedoch vermochten ihn nicht in München zu halten, wo er von Lange viel fachliche Unterstützung, besonders auch zur Herausgabe des Werkes, das Bühlmann's Namen zuerst in die Öffentlichkeit trug, der „Klassischen Architektur des Altertums“, erhalten hatte. Die Not des Lebens trieb Bühlmann wieder nach der Schweiz zurück, wo er an der Gewerbeschule in Luzern zwei Jahre darstellende Geometrie lehren mußte.

Unter diesen Verhältnissen erwies sich Gottfried Neureuther als ein ebenso scharf blickender wie entschlossener Gönner für Bühlmann. Des letzteren „Klassische Architektur des Altertums“, die im Jahre 1872, noch vor seinem Abgang nach der Schweiz, erschienen war, hatte auf Neureuther einen solchen Eindruck gemacht, daß er die Berufung Bühlmann's an die Technische Hochschule in München betrieb, wo diesem 1878 eine Professur für Bauformenlehre und dekorativen Ausbau übertragen wurde. Es entsprach seinen Neigungen, daß er auch über malerische Perspektive lehren konnte. Er lehrte freilich auch die Stilformen der griechischen und der römischen Baukunst, aber die Professur für die antike Baukunst erhielt er erst im Jahre 1908, nach dem Rücktritt von August



Längsschnitt durch die repräsentativen Haupt-Räume.

für die Akademie der Wissenschaften bis zu dem ersten Risalit in der Universitäts-Straße, wo sich Dienstwohnungen anreihen, deren Nebenräume um einen besonderen kleinen Lichthof gelagert sind. Zu den Räumen der Akademie der Wissenschaften gehört auch noch eine stattliche Treppen-Anlage, die westlich der Eingangshalle zu einer Vorhalle und zum Festsaal der Akademie im zweiten Obergeschoß führt. Hinter dieser Treppe liegt die Haupttreppe der General-Verwaltung der königlichen Bibliothek, neben ihr liegen Büro- und Kassenräume, an die sich Säle für die Verwaltung anschließen. Die bisher genannten Raumgruppen umgeben drei Seiten des Ehrenhofes. An der vierten Seite befindet sich der Aufgang zum großen Lesesaal. Eine quer gelegte Vorhalle führt in das Treppenhaus, an dessen östlicher Seite eine Kleiderablage und ein Erfrischungsraum angeordnet wurden. An der westlichen Seite liegen Räume für eine Auskunftsstelle und für Bibliotheksbeamte. Weiterhin reihen sich an der Westseite lang gedehnte Räu-

me für den Katalog und Räume für den technischen Betrieb der Bibliothek an. Dienstwohnungen sind in den letzten Teil des Flügels an der Charlotten-Straße und an die Dorotheen-Straße gelegt. An der Universitäts-Straße folgen mit besonderem Zugang Raumgruppen des Meteorologischen Institutes, dem auch zwei Verbindungsflügel zwischen den östlichen Innenhöfen zugewiesen sind. Die gesamte nordöstliche Ecke dieses Geschosses enthält Raumgruppen für die Universitäts-Bibliothek. Seitlich der Vorhalle zum Lesesaal der Universitäts-Bibliothek sind Kleiderablagen und eine Leihstelle für Bücher eingerichtet. Unter dem Kuppellesesaal sind Büchermagazine für den unmittelbaren Gebrauch angeordnet, während eine Bücherbahn zu den diesen Raum umgebenden Leihstellen, ausgehend von einer Förderstelle, führt. Pack- und andere Nebenräume für den ausgedehnten Leihverkehr der Bibliothek außerhalb des Gebäudes sind an zweckmäßige Stellen dieses Geschosses verlegt. —

(Fortsetzung folgt.)

Thiersch vom Lehramte. Man kann es auch nicht recht glauben, daß Bühlmann erst im Jahre 1889 Ordinarius wurde, nachdem er schon 1875 an die Hochschule gekommen war.

Neben seiner Lehrtätigkeit war Bühlmann in reichem Maße künstlerisch und schriftstellerisch tätig, wenn ihm auch größere Bauausführungen versagt blieben; es ist das die Tragik im Entwicklungsgang dieses ausgezeichneten Künstlers. Seine „Klassische Architektur“ führte er bis zur Renaissance weiter; die 3 Teile erlebten bis heute 4 Auflagen, ein nicht gewöhnlicher Erfolg eines vortrefflichen Werkes. Auch für das Handbuch der Architektur war er tätig.

Seine eigentliche Bedeutung aber liegt in der Vereinigung des Künstlers und des Archäologen, die eine innige Durchdringung ist, aus der eine Reihe bedeutender Werke hervorgingen. In einem Panorama des alten Rom mit dem Einzug Constantins gab er im Verein mit dem Historienmaler Alexander Wagner eine der glänzendsten Neuschöpfungen des Rom der Kaiserzeit, die je geschaffen wurden. Mit gleicher Sicherheit beherrschte er die perspektivische Darstellung, die archäologische Formensprache, die Divination bei der Neuschöpfung verlorener Bauwerke und nicht zum geringsten auch das figürliche Element. In ähnlicher Weise suchte er die Glanzzeiten Athens und Jerusalems zur Zeit Christi im Rundbilde festzuhalten. Während aber das Rom-Panorama seinen Zug durch die Kulturwelt nahm, ist es bei Athen und Jerusalem nur beim Entwurf geblieben. Wie Schinkel, so war auch er für das Theater tätig; ein Künstlerfest „In Arkadien“, das 1899 im Hoftheater in München abgehalten wurde, verschönerte er durch eine wirkungsvolle Darstellung der Stadt Athen und der Propyläen des Burgaufganges.

Auch in den wenigen Fällen, in denen ihm eine Ausführung beschieden war oder winkte, war ihm das Schicksal nicht günstig. Entweder wurde das ausgeführte Werk später entstellt, oder es blieb überhaupt nur im Entwurf stecken. Das letztere war der Fall beim Entwurf für den Neubau der Josefs-Kirche in München und bei einem Entwurf für die Erweiterung der Glyptothek in München. Bühlmann benutzte diesen Anlaß, um einen Gesamt-Entwurf für die Schließung des Königs-Platzes durch Verbindung der einzelnen Gebäude durch Hallen-Anlagen aufzustellen. Aber da alles in München, was an die Tätigkeit Ludwigs des Ersten erinnert — es sei nur an die Bepflanzung der Ludwig-Straße mit dem Siegestor mit Bäumen gedacht — von seinen Nachfolgern im Herrscherhause als ein heiliges Vermächtnis unberührt erhalten bleibt, bisweilen mit Recht, bisweilen nicht ganz mit Recht, so wurde auch dem Entwurf Bühlmanns für den Königs-Platz keine weitere Folge gegeben. Der Erweiterungsbau der Technischen Hochschule an der Theresien-Straße, die architektonische Gestalt des Siegesdenkmales in der Achse der Prinz-Regenten-Straße, verschiedene Grabmäler auf Münchener Friedhöfen zeigen Bühlmanns feine Kunst in ungetrübter Reinheit.

Der Meister selbst überschreitet frisch und schaffensfreudig die Schwelle der Siebzig. Er war und ist ein seltener Charakterkopf im Modetreiben der Baukunst der Gegenwart. Möge ihm das achte Jahrzehnt seines arbeitsreichen Lebens eine späte Befriedigung seiner künstlerischen Träume bringen. Der König und die Kunstgenossen haben seine Verdienste geehrt durch seine Ernennung zum Ehrenmitglied der bayerischen Akademie der bildenden Künste und durch andere Auszeichnungen. —



# Der Seekanal von Gent nach Terneuzen und der Hafen von Gent.

Von Jean Haché, Ingenieur der Brücken und Wege in Gent. (Schluß aus No. 32.)

## 4. Klappbrücken bei Selzaete.\*)



Bei Selzaete ist eine eingleisige Eisenbahn-Brücke zur Ueberführung der Linie Selzaete-Lokeren oberhalb des Ortes erbaut worden und unterhalb desselben eine Straßen-Brücke von 8 m Gesamtbreite (6 m Damm, je 1 m Bürgersteig). Beide Brücken sind nach dem System der Scherzer-Klapp-Brücken

ausgeführt. Die Antriebs- und Brems-Einrichtungen sind bei beiden nach demselben Prinzip ausgebildet.

Die Eisenbahn-Brücke (Abb. 27 und 28, Seite 339) hat zwei Klappen von je 30 m Spannweite, die sich in geschlossenem Zustand auf einen Pfeiler in Kanalmitte stützen, der mit Luftdruck gegründet ist (Abb. 29 in No. 32). Sie gibt zwei Schiffsahrts-Oeffnungen von je 26 m frei, beiderseits schließen sich dann noch zwei feste Spannungen an. Die Pfeiler zwischen Klappen-Ende und fester Brücke sind ebenfalls mit Luftdruck gegründet, die Endwiderlager auf Pfahlrost. Die Klappen haben ein Gewicht von je 350 t einschl. 200 t Gegengewicht. An ihren hinteren Enden sind Stützkränze (Kreis-Sektoren von 6 m Halbm.) angebracht, die sich auf 0,6 m breiten, auf den festen Seiten-Spannungen gelagerten Schienen abwälzen.

\*) Anmerkung der Redaktion. Die Aufnahmen der Brückenbauwerke sind uns von der Zeitschrift „Annales des travaux publics de Belgique“ überlassen.

Bei Oeffnung und Schließung der Klappen rollen sich die Stützkränze ab, angetrieben durch in wagrechtlicher Richtung sich verschiebende Gelenkstangen, die im Mittelpunkt der Sektoren angreifen. Diese Stangen sind vernietete, unten offene Kastenträger, die eine aus einzelnen Stahlgußstücken zusammengesetzte Zahnstange enthalten. Die beiden Zahnstangen einer Klappe werden von Zahnrädern angetrieben, die das letzte Glied eines kräftigen elektrischen Windwerkes sind, das in Maschinenkammern unter den festen Endspannungen untergebracht ist. Den Antrieb liefert ein asynchroner dreiphasiger Motor von 30 PS., gespeist durch Strom von 220 Volt. Eine elektrische Handbremse hält das Getriebe selbsttätig an, sobald an der Stromzuführung Störungen entstehen.

Jede Klappe kann in 50 Sek. aufgerichtet und gesenkt werden (Drehung um 82°). Im Notfall kann diese Bewegung von 6 Mann in 1/2 Stunde mittels Winde bewirkt werden, die mit Gall'scher Kette auf die Welle des Motors einwirkt. Auf jeder Antriebssange sitzen zwei Knaggen, die am Ende der Oeffnung und Schließung in Wirkung treten, indem sie an einen Kolben anschlagen, der bei seiner Bewegung Wasser aus einem Zylinder in einen Luftdruck-Akkumulator einläßt. Der wachsende Luftdruck vergrößert den Bewegungs-Widerstand der Brücke und sichert die Abbremsung der lebendigen Kraft der bewegten Massen. Am Ende jeder Bewegung unterbricht ein automatisch wirkendes Ventil die Verbindung zwischen Akkumulator und Bremszylinder; bei

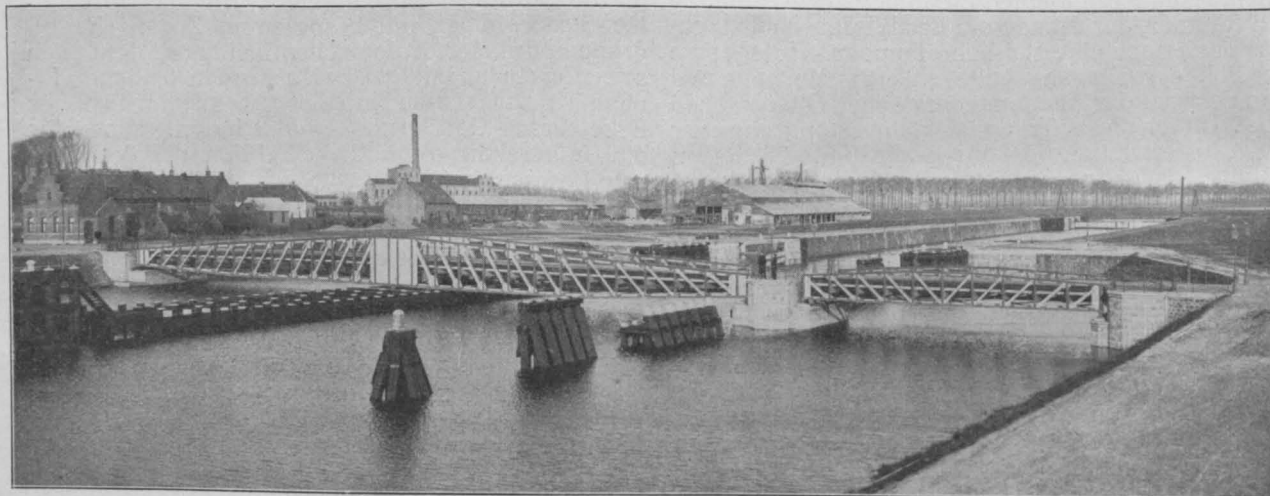


Abbildung 21. Doppelarmige Drehbrücke bei Sas-de-Gand.

## Zum 80. Geburtstag von Albrecht Meydenbauer.



Am 30. April vollendete der Geheime Baurat Prof. Dr.-Ing. h. c. Albrecht Meydenbauer in Godesberg am Rhein, der Begründer des Denkmal-Archives des preussischen Staates und des deutschen Meßbild-Verfahrens, das achte Jahrzehnt seines arbeits- und erfolgreichen Lebens, und mit warmem Dank gedenken wir heute der Verdienste, die sich der Jubilar um das Baufach, insbesondere um die Wiederherstellung und Erhaltung der Baudenkmäler der deutschen Vergangenheit in Tat und Bild, erworben hat. Meydenbauer wurde am 30. April 1834 in Tholey im Regierungs-Bezirk Trier geboren und machte seine fachlichen Studien am königlichen Gewerbe-Institut, sowie von 1854 ab an der kgl. Bauakademie zu Berlin. Nach vierjährigem Studium trat er 1858 als Bauführer in das Baubüro für die Herstellungsarbeiten am Dom zu Wetzlar ein. Hier und später in Erfurt kam er bei der Aufnahme mittelalterlicher Bauwerke auf den Gedanken, das mühsame und gefahrvolle Aufmessen und Zeichnen am Bauwerk selbst durch ein Zurückkonstruieren des geometrischen Aufbaues aus dem perspektivischen Bild der photographischen Aufnahme zu ersetzen. Schon in der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts hatte der Oberbaurat Lambert, geboren 1728 in Mülhausen im Elsaß und ge-

storben 1777 in Berlin, den Gedanken verfolgt, aus dem perspektivischen Bild eines Gegenstandes die geometrische Zeichnung zurück zu konstruieren. Voraussetzung dafür war allerdings ein richtiges und zuverlässiges perspektivisches Bild. Den Gedanken Lambert's setzte darauf der Franzose Beautemps-Beaupré in Paris in die Wirklichkeit um. Der Italiener Porro versuchte dann zuerst, das perspektivische Bild der Photographie für die Rekonstruktion zu benutzen; seine Bestrebungen scheiterten aber an der Unzulänglichkeit der damaligen photographischen Aufnahmen, die ihre Ursache in der Mangelhaftigkeit der Apparate hatte. Erst Laussedat konnte 1867 auf der Pariser Weltausstellung zeigen, daß er diese Schwierigkeiten überwunden habe. Unabhängig nun von diesen Vorarbeiten ging Meydenbauer erfolgreich seinen Weg. Er und Laussedat blieben, nachdem die Arbeiten lange ruhten, in der nächsten Zeit die einzigen Vertreter des Meßbild-Verfahrens. Aber während sich Meydenbauer auf das Meßbild-Verfahren an Bauwerken beschränkte, dehnten Laussedat und seine Mitarbeiter das Verfahren auch auf Gelände-Aufnahmen aus. Porro und andere benutzten die Photogrammetrie namentlich für die Hochgebirgs-Aufnahmen; Koppe benutzte das Verfahren bei den Vorarbeiten für die Jungfraubahn und schrieb 1889 über die „Photogrammetrie oder Meßbildkunst“.

Auf seinem begrenzten Gebiet aber arbeitete Meyden-

der folgenden Bewegung öffnet sich das Ventil wieder, der Kolben läuft zurück und das Bremspiel kann aufs neue beginnen. Die beiden Brems-Zylinder für die Vor- und Rückwärts-Bewegung einer Antriebsstange sind auf demselben Gestell befestigt und an einen gemeinschaftlichen Luftkessel angeschlossen. Ein elektrisch angetriebener Luftkompressor sichert Erhaltung und Erneuerung des Druckes im Luftkessel.

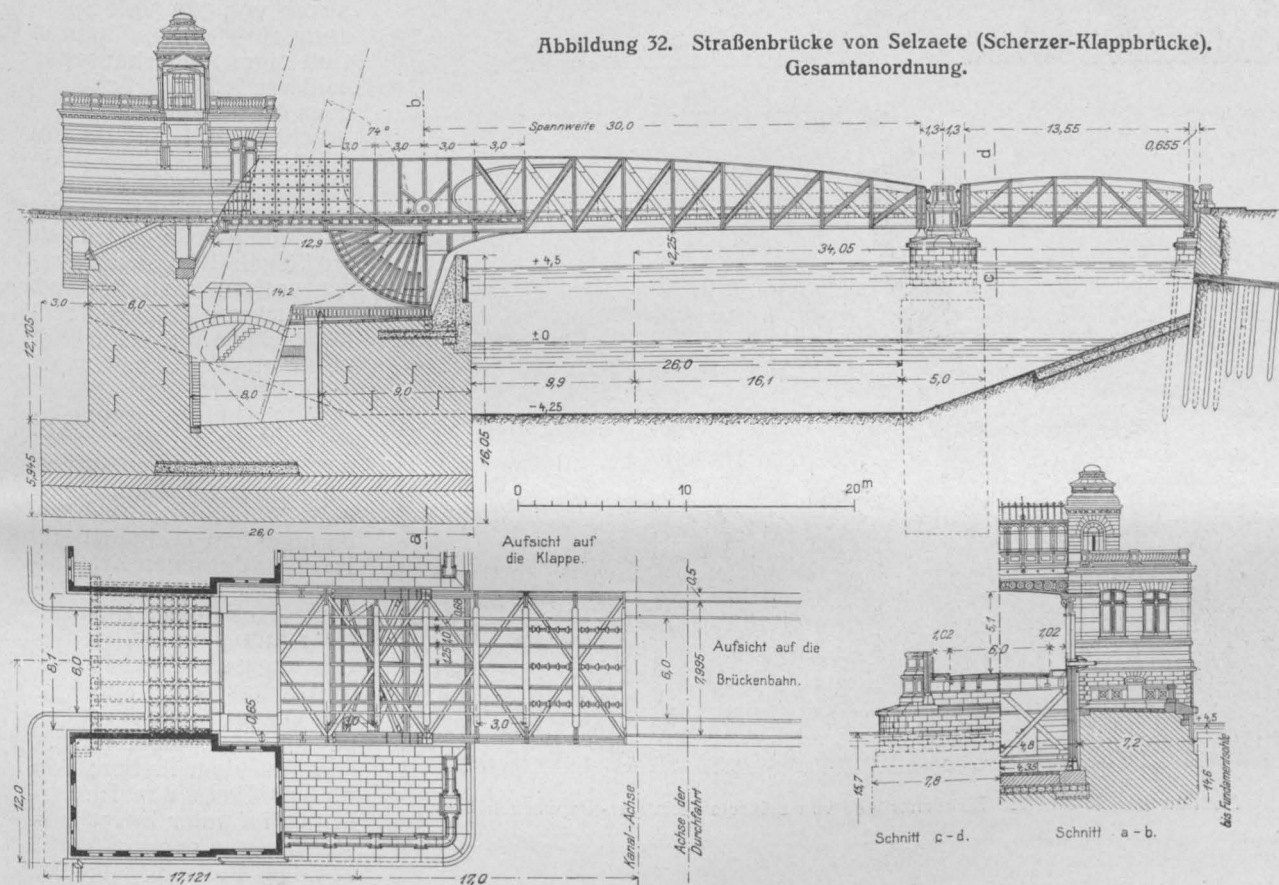
In geschlossenem Zustand ruhen die Klappen-Enden auf Gußstahl-Lagerstühlen auf dem Mittelpfeiler auf. Sie werden, um zufällige Bewegungen zu verhindern, mittels Rollen gesichert, die sich auf an den Klappenträgern befestigte Konsolen aufschieben. Die Bewegung dieser Rollen wird durch Daumen und Exzenter geregelt, auf welche mittels Schnecken-Antriebes ein dreipfeidiger Motor auf den Pfeiler einwirkt, der vom Steuerhäuschen aus- und eingeschaltet wird, sobald die zugehörige Klappe geschlossen ist. Eine durch einen kleinen, auf der einen Klappe befestigten Motor bewegte Verriegelung gestattet

die genaue Einstellung der Klappen, sodaß sich die Schienen-Enden der beiden Klappen genau gegenüber stehen. Abgesehen von der Verriegelung, die nur von dem einen Steuerhäuschen aus bewirkt werden kann, sind die Bewegungen der beiden Klappen völlig unabhängig von einander. Die einzelnen Bewegungen jeder Klappe sind aber in ihrer regelmäßigen Folge durch elektrische Verriegelungen von einander abhängig gemacht, ebenso die Sicherungs-Signale an den Brücken-Enden von dem Antrieb-Mechanismus.

Die Ausführung der drei Pfeiler und zwei Widerlager hat 487 500, die Leit- und Schutzwerke an den Brücken-Enden haben 463 500, der vollständige Ueberbau einschließlich maschineller und elektrischer Einrichtung hat 717 800 Frs. gekostet.

Die Straßen-Brücke von Selzaete (vergl. Abb. 30 und 31, S. 338, sowie die Uebersichts-Zeichnung Abb. 32 und die Einzeltheile des Ueberbaues Abb. 33 in No. 32) besitzt nur eine Klappe von 30,6 m Stützweite mit einem Hinterarm von 12,4 m. Sie wiegt ein-

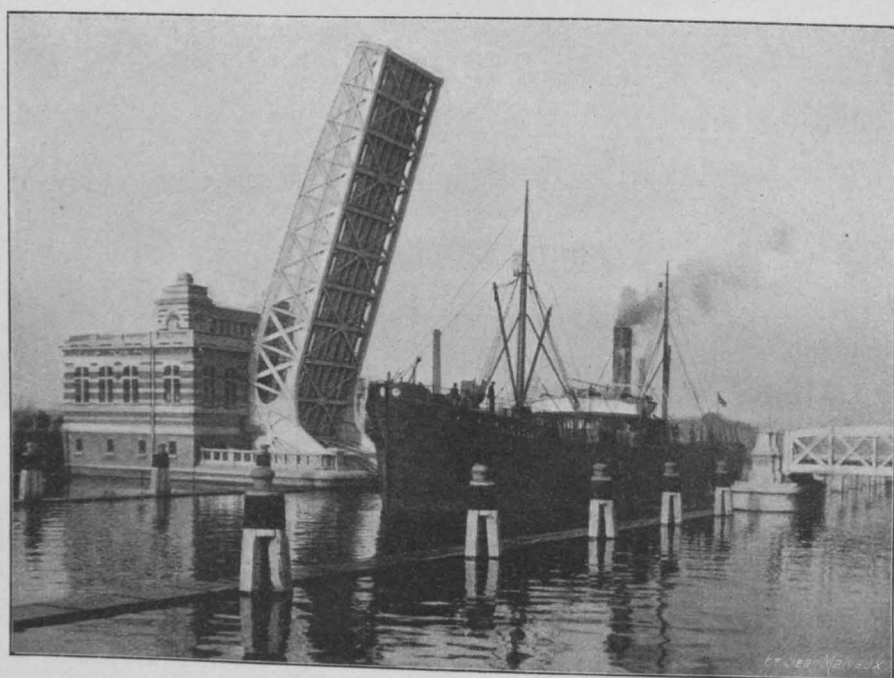
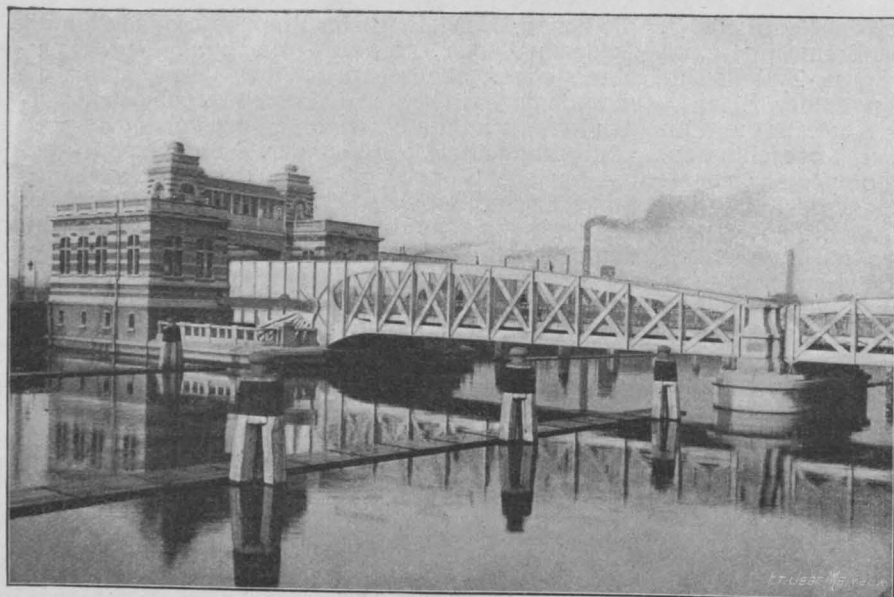
Abbildung 32. Straßenbrücke von Selzaete (Scherzer-Klappbrücke). Gesamtanordnung.



bauer unablässig an der Vervollkommnung seines Verfahrens und in dieser Beschränkung zeigte sich der Meister. Was er bei seinem Abgang in Berlin hinterlassen, ist ein wertvoller Schatz grundlegender Arbeit. Wenn auch die Zeitdauer der Rekonstruktion einer geometrischen Darstellung aus einem perspektivischen Bilde recht beträchtlich ist und dadurch manche Vorteile, die das Verfahren bietet, wieder aufgehoben werden, so erhält es erhöhte Bedeutung in allen Fällen, in welchen das Bauwerk selbst nicht mehr vorhanden ist und der geometrische Aufriss aus dem photographischen Bild gewonnen werden muß. Dieser Umstand führte zur Anlage des Denkmäler-Archives. Hand in Hand mit der von Meydenbauer vorgenommenen Verbesserung der photographischen Apparate ging die Ansammlung eines Schatzes an Naturaufnahmen, der seine Bedeutung erst in einer fernerer Zukunft so recht erlangen wird, wenn die Bauwerke, deren Bilder gesammelt wurden, nicht mehr vorhanden oder umgestaltet sind. Meßbild-Verfahren und Denkmäler-Archiv — das sind denn auch die beiden Säulen, die den Ruhm des tubilares tragen. In zwei Schriften hat er das Ergebnis seiner Lebensarbeit dargelegt; 1892 schrieb er über „Das photographische Aufnehmen zu wissenschaftlichen Zwecken“ und im Jahre 1905 gab er einen Bericht heraus über die 20jährige Tätigkeit der Meßbild-Anstalt in der Bauakademie in Berlin.

Der Umstand, daß Meydenbauer dem vielfach beobachteten Zuge der damaligen Zeit entsprechend als Ingenieur und Architekt ausgebildet wurde, kam seinen Bestrebungen zu statten. 1870 machte er die Staatsprüfung im Eisenbahndienst, wurde 1875 Kreisbaumeister in Iserlohn, trat aber 1876 in den Dienst des preussischen Staates über und wurde 1879 zum Bauinspektor befördert und zum Architekten der Universität Marburg ernannt. Im Jahre 1885 erfolgte seine Berufung nach Berlin zu der Aufgabe, die nunmehr zu seiner Lebensaufgabe werden sollte. Er wurde zum Regierungs- und Baurat ernannt und veranlaßt, das Meßbild-Verfahren in den Dienst der preussischen Denkmalpflege zu stellen. Meßbild-Anstalt und Denkmäler-Archiv wurden nunmehr begründet; das erstere in weitgehendstem Maße vervollkommen, das letztere zu einem Umfang gebracht, der sich nicht mehr mit den Bauwerken Preußens und Deutschlands begnügte, sondern selbst auf Griechenland und Kleinasien übergriff. Die Zahl der Aufnahmen von alten Bauwerken oder ihrer Teile und von klassischen Landschaften wird für den Zeitpunkt, in dem der Jubilar den Staatsdienst verließ, um sich in den Ruhestand zurück zu ziehen — 1. Oktober 1909 — auf über 20 000 angegeben, ein nach Inhalt und Umfang gleich bedeutendes Werk schon für jetzt, namentlich aber für die fernsten Zeiten. Und das wollen wir ihm an seinem seltenen Jubeltage danken! —





Abbildungen 30 und 31. Straßenbrücke von Selzaete (Scherzer-Klappbrücke).

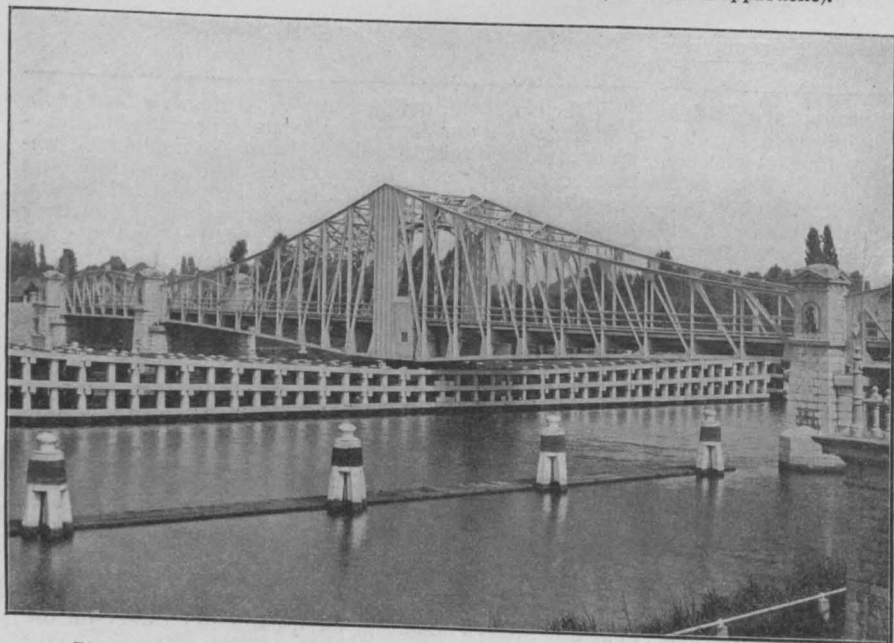


Abbildung 23. Straßenbrücke (Drehbrücke) von Langerbrugge (geschlossen).

schließlich 220 t Gegengewicht ungefähr 530 t. Sie bietet eine Durchfahrt von 26 m Weite. Das Endwiderlager ist auf ein Luftdruck-Kaisson von 624 qm Fläche gegründet; es enthält eine bis 9 m unter Wasserspiegel reichende Kammer, in der sich der Hinterarm der Klappe bewegen kann. An den Trägern der letzteren sind beiderseits Stützkränze von 6 m Halbmesser befestigt, die sich auf flach geneigten Schienen abrollen. Die Stützkränze besitzen eine gemeinsame Welle, auf die beiderseits je ein Motor von 45 PS., angetrieben mit Strom von 220 Volt Spannung, einwirkt. Die Motoren sind im Steuerhäuschen beiderseits der Brücke auf dem Widerlager untergebracht. Die Klappe kann bis 74° Neigung zur Wagerechten in 90 Sek. aufgerichtet werden. Die Kammer ist mit Pumpen ausgerüstet, um Regen- und Sickerwasser entfernen zu können. Sie wird von Trägern überdeckt, die am Ende kräftig mit dem Mauerwerk verankert sind.

Mittels Luftdruck gegründet ist auch der Pfeiler, der das freie Klappen-Ende stützt, dazu kommt dann noch ein kleines Endwiderlager am rechten Ufer. Im geschlossenen Zustand wirkt die Klappe als Träger auf 3 Stützen. Ein mittlerer Stützpunkt ist die Berührungsstelle zwischen Stützkranz und Schiene; das vordere Ende der Klappe ruht auf einem Lagerstuhl auf dem Pfeiler; das hintere Ende des Hinterarmes ist unter Zwischenschaltung einer Rolle auf kräftige Stützen gelagert, die sich auf das Mauerwerk des Widerlagers aufsetzen. Diese Stützen werden vor Oeffnung der Klappen nach hinten bewegt, wodurch der Hinterarm der Klappeseine Stützung verliert, und werden wieder untergeschoben nach Schluß der Brücke durch einen 13 pferdigen Motor. Die Rollen schieben sich dabei in Schuhe, die an den Träger-Enden befestigt sind und eine solche Auflauffläche besitzen, daß eine elastische Aufwärtsbiegung des Klappen-Endes hervorgerufen wird. Dadurch ergibt sich für jeden Klappenträger ein allmählich von 0 auf 40 t anwachsender Auflagerdruck, der ausreicht, um bei jeder Brückenbelastung eine He-

bung der Klappe zu verhindern. Diese Sicherung der Brücken-Enden ist in etwa 20 Sek. einzuschalten.

Die Pfeiler, Widerlager und Leitwerke haben 922 000 Frs. gekostet, der eiserne Ueberbau einschl. maschineller und elektrischer Einrichtungen 560 000 Frs. —

#### IV. Ausführung, Gesamtkosten, Betrieb.

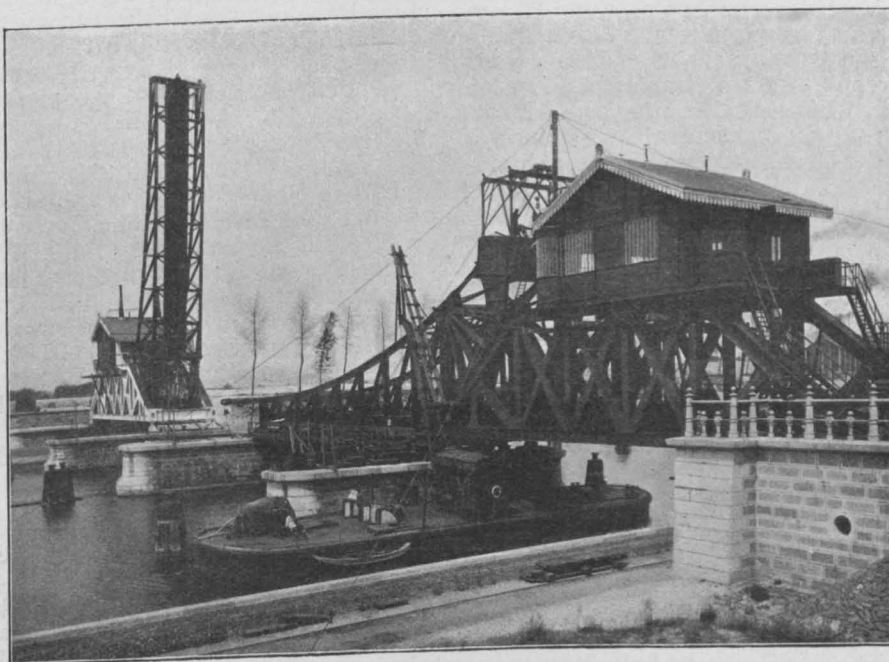
Der Ausbau des Kanales ist im Jahre 1901 fast gleichzeitig auf belgischem und auf holländischem Gebiet in Angriff genommen worden. Die Arbeiten sind dann in beiden Ländern mit großem Nachdruck gefördert worden. Mit kräftigen Maschinen, Exkavatoren, Leiter- und Saugbaggern wurden bedeutende Erdmassen ausgehoben, deren Gesamtmenge in einem Zeitraum von 8 Jahren auf etwa 25 Millionen <sup>cbm</sup> geschätzt werden kann. Das ist bei 2000 Arbeitstagen eine tägliche Leistung von 12 500 <sup>cbm</sup>.

Die Schleuse bei Terneuzen ist am 1. Oktober 1908 probeweise in Betrieb genommen worden, die elektrischen Betriebs-Einrichtungen waren am 15. Februar 1910 beendet. Mit diesem Tag fällt die Fertigstellung der gesamten holländischen Strecke des Kanales zusammen.

Auf der belgischen Strecke waren die Arbeiten etwas im Rückstand geblieben. Die Straßenbrücke von Selzaete wurde dem Verkehr am 24. September 1912 übergeben, daran schloß sich unmittelbar der Abbruch der alten Brücke, und gegen Ende des Jahres 1912 war die Kanal-Erweiterung in ihrer ganzen Ausdehnung beendet. Die Kaimauern der neuen Hafenbecken in Gent und die Stichbecken selbst sind Ende 1913 im Wesentlichen fertig gestellt gewesen.

Die Ausgaben für die Verbesserung des Kanales von Gent nach Terneuzen beliefen sich auf gegen 45 Millionen Frs. Außerdem lassen sich die bereits ausgeführten und noch in Ausführung stehenden Arbeiten in Gent in runder Summe auf 10 Millionen Frs. schätzen. Die Arbeiten der niederländischen Strecke sind geplant und ausgeführt unter Leitung der Chef-Ingenieure Direktoren A. A. Bekaar, M. Caland und Ramaer und der Ingenieure J. Nelemans, A. R.

2. Mai 1914.



Abbildungen 27 und 28. Eisenbahnbrücke von Selzaete (Scherzer-Klappbrücke).

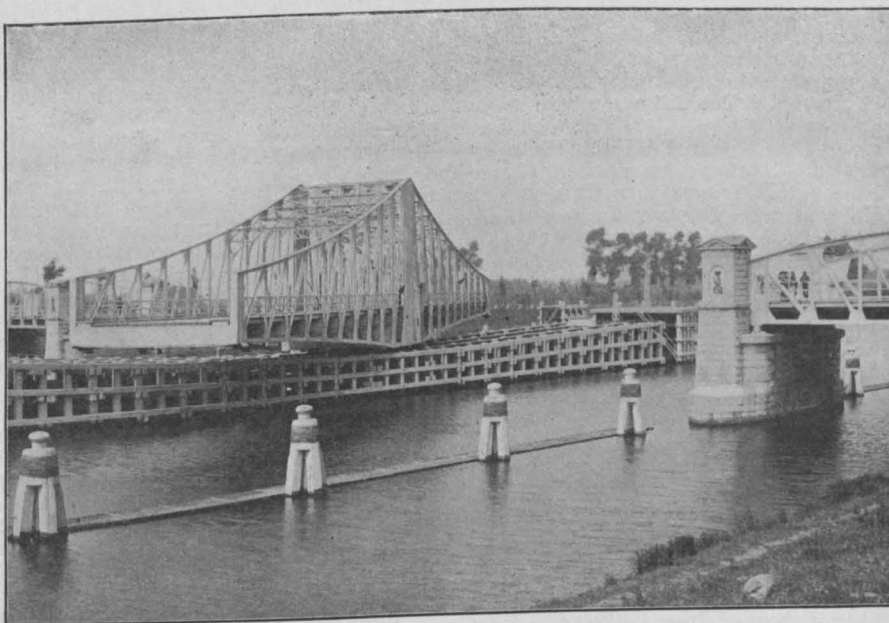


Abbildung 24. Straßenbrücke von Langerbrugge (offen).



van Loon und J. Walland, diejenigen der belgischen Strecke durch die Chefingenieure Direktoren C. De Heem, L. Grenier und G. van Haute und die Ingenieure L. Descans und J. Haché.

Der Betrieb der Schleusen, Brücken, Häfen, sowie die Kennzeichnung der Kanal-Ufer bei Nacht erfolgt, wie schon erwähnt, mittels Elektrizität. Einige nähere Angaben dürften von Interesse sein:

**Niederländische Strecke.** Für die Betriebs-Einrichtungen im Vorhafen von Terneuzen und die Beleuchtung daselbst sowie an der Schleuse und im Durchstich wird Gleichstrom von 440 Volt Spannung angewendet. Zur Markierung der Kanal-Ufer auf der Strecke selbst einphasiger Wechselstrom von 3000 Volt. In dem Kraftwerk von Terneuzen sind 2 zweizylinderige Dieselmotoren von 100 PS. aufgestellt, von denen der eine in Reserve steht. Sie sind mit Gleichstrom-Generatoren von 440 Volt und 180 Ampère verbunden und mit einem Wechselstrom-Generator von 220 Volt. Der Wechselstrom wird auf 3000 Volt umgeformt durch Öltransformatoren. Die Dieselmotoren arbeiten nur bei Nacht und liefern Strom für die Beleuchtung und für die Ladung einer Akkumulatoren-Batterie, die die Schleuse und die Drehbrücke bei Terneuzen bedient. Die Beleuchtung des Vorhafens, der Schleuse und des Umgehungs-Kanales von Terneuzen erfolgt durch Glühlampen von 25 Kerzenstärken, parallel geschaltet in ein Dreileitersystem von 2·220 Volt Spannung. Die Molenköpfe der Hafen-Einfahrt sind mit grünem Licht ausgestattet, während die Achse der Hafeneinfahrt und die Durchfahrt der Drehbrücke mit Leitfeuern ausgerüstet sind.

Zur Kanal-Beleuchtung ist jedes Ufer in 50 m Abstand in der Geraden, 75 m Abstand in der Kurve mit Glühlampen besetzt. Diese haben 30 Volt, 25 Kerzen und sind in Reihen in ein Dreileiter-System von 3000 Volt eingeschaltet. Der Rückleitungsdraht bildet mit dem dritten Draht ein Parallelsystem zu den Transformatoren für die Beleuchtung der Brücken und für die Signale. Der dritte Draht ist geerdet. Parallel zu den Lampen ist eine Widerstandsspule eingeschaltet, um im Falle des Bruches einer Lampe den geschlossenen Stromkreis zu erhalten. Die Luft-

Leitungen sind nicht durch Drahtnetze geschützt, sondern durch Giraud'sche Apparate, die im Falle des Bruches eines Drahtes Kurzschluß herstellen, durch den der Strom in der Zentrale sofort durch Strom-Unterbrecher ausgeschaltet wird.

**Belgische Strecke.** Die elektrischen Anlagen an der belgischen Kanalstrecke werden von der städtischen Zentrale in Gent gespeist. Der dreiphasige Strom mit 60 Volt Spannung und 50 Perioden, den diese Zentrale liefert, speist ein geschlossenes Netz, das gebildet wird von zwei unter den Kanalböschungen verlegten Kabeln mit Querverbindung. An den in etwa 5 km Entfernung liegenden Brücken speist jedes Kabel eine Umformer-Station. Sechs dieser Stationen setzen lediglich den Strom auf 220 Volt herab, eine siebente, am Ende des Stromkreises bei der Straßenbrücke von Selzaete, hat dagegen auch Generatoren erhalten, die den Strom in einer Batterie von 500 Ampère/Stunde-Leistung bei 400 Volt aufspeichern.

Diese Anordnung ermöglicht: 1. Die Ausschaltung von Rückschlägen auf das Verteilungsnetz, die durch die Bewegung der Straßenbrücke bei starkem Wind entstehen könnten; 2. die Fortsetzung der Bewegung im Falle einer plötzlichen Unterbrechung des Wechselstromes. (Dank der Gruppe von Generatoren wird es dann möglich sein, die Kabel mit dem aus der Akkumulatoren-Batterie zu entnehmenden Strom zu speisen.)

Die Kenntlichmachung der Ufer durch Beleuchtung wird durch Glühdrahtlampen von 25 Kerzen, 25 Volt in 150 m Abstand in der Geraden, 75 m in der Kurve bewirkt. Die Lampen sind an Holzmasten in 9 m Höhe über Wasserspiegel angeordnet. Ihre Speisung erfolgt durch Luftleitungen, die von den Transformatoren-Stationen mit dreiphasigem Wechselstrom von 220 Volt gespeist werden. Jede Lampe besitzt einen kleinen Umformer von 60 Watt, der die Spannung auf 25 Volt herabsetzt. Der Zweck dieser Anordnung ist ein möglichst geringer Stromverbrauch bei großer Lebensdauer der Lampen. Die Stadt Gent liefert den Drehstrom zu 10 Cent. die Kilowattstunde am Ausgang der Transformatoren. —

## Zur Frage des Neubaus des Berliner königlichen Opernhauses.

Von Stadtbaurat kgl. Baurat Heinrich Seeling in Charlottenburg.

**I**nnerehalb der deutschen Architektenschaft, vor allem aber auch in Abgeordnetenkreisen, ist die Frage lebhaft erörtert worden, ob es nicht doch notwendig sei, den vom Geheimen Baurat L. Hoffmann bearbeiteten Entwurf für ein neues Opernhaus für Berlin einer gründlichen fachmännischen Prüfung durch die königliche Akademie des Bauwesens unterziehen zu lassen. Umsomehr, als auch Hoffmann die sogenannte Programm-Skizze für den ganzen Organismus ohne weiteres übernommen und nur nach der ästhetischen Seite überarbeitet hat, wobei er das Bühnenhaus in seiner Grundriß-Anlage ganz aus dem Spiel ließ, den wichtigsten, für alle Maße grundlegenden Teil des Hauses — den Zuschauerraum — aber nur so nebenbei „vorbehaltlich späterer Studien“ in seine Bearbeitung des Entwurfes hineinzog. Ein solches Verfahren kann zu keinem geschlossenen gesunden Baugedanken führen, umso weniger, als doch gegen einzelne Grundgedanken der sogenannten Programm-Skizze seinerzeit schon schwerste, nicht zu widerlegende Bedenken erhoben wurden.

So vorgehend, ist tatsächlich — wie die ganze Bearbeitung zeigt — ganz einfach Uebernommenes dem äußeren Aufbau zuliebe aus dem unreifen Vorarbeits-Gedanken behandelt. Ungeheuerliche kubische Raummassen sind wegen einem äußerlichen Aufbau-Schema verschwendet worden und es klingt dem mit der Sache vertrauten Fachmann erstaunlich, wenn im Erläuterungsbericht das damit zu rechtfertigen gesucht wird, daß bei früheren Theaterbauten z. B. in Berlin, Dresden, Wien, Frankfurt a. M., Petersburg u. a. O. ebenso vorgegangen worden sei, um eine größere Geschlossenheit des Aufbaues zu erzielen und „man spare ja dadurch anderweitig Raum für Magazine, die hier bequem unterzubringen seien“. Es hätte aber nicht verschwiegen werden dürfen, daß man früher dort — aber ohne eine solche Vergeudung von Rauminhalt

und in wesentlich bescheidenerem Aufbau — zwar sehr bequem die großen Malersäle und auch Dekorations-Gegenstände unterbrachte; dadurch wurde aber innigster Zusammenhang mit dem Schnürboden und der Bühne nötig und durch diesen gefährlichen, aber betriebsnotwendigen Zusammenhang wurde Sempers wunderschönes altes Dresdener Hoftheater und wurden viele Theater des Barock, des Rokoko und späterer Zeit ein Raub der Flammen. Gerade Gottfried Semper — in Dresden und Wien, sowie bei seinem Entwurf für München — und mit ihm der Erbauer der Großen Oper in Paris Garnier, sowie alle ernst zu nehmenden Theaterbaumeister hüteten sich, diese Anlage zu wiederholen. Gesunde Trennung auch des äußeren Aufbaues vom Bühnenhaus und Zuschauerhaus findet man in der Folge bei fast allen Theaterbauten von Rang; nur Lucae glaubte in Frankfurt a. M. und Magdeburg, sowie van der Nüll in Wien nicht von der alten Anordnung lassen zu können. Nach dem Ringtheaterbrand in Wien hat es aber überhaupt Niemand mehr gewagt, derart zu bauen.

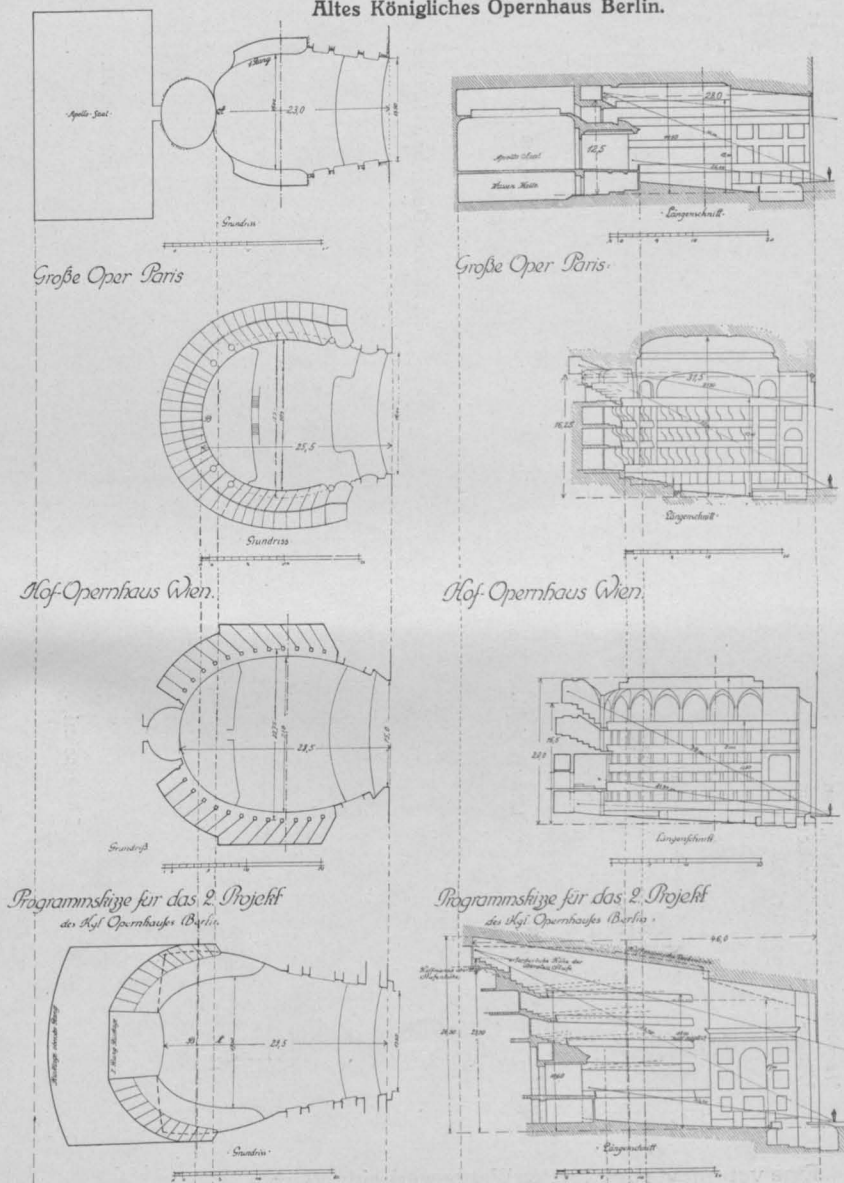
Stehen heute auch Baukonstruktionen von wesentlich größerer Feuersicherheit für flache Decken von großen Spannweiten zur Verfügung, so verlangen trotzdem die preussischen Verordnungen für den Bau von Theatern strengste Trennung des Zuschauerhauses vom Bühnenhaus. Falls über dem Zuschauerraum Betriebs-Nutzräume angeordnet werden, dürfen sie nicht zur Aufbewahrung von Dekorationen verwendet werden. Sie müssen durchaus feuersicher abgeschlossen werden von den übrigen Räumen des Zuschauerhauses und sind nur durch Türen von den oberen Fluren des Bühnenhauses aus unter Anordnung von Sicherheitsschleusen zugänglich zu machen. Man hatte damit Erleichterungen für größere Theaterbetriebe im Auge, um dort leicht transportable, fast unverbrennbare Requisiten als: Waffen, unverbrennliche Beleuch-

tungsobjekte, allenfalls auch Kleider unterbringen zu können; keinesfalls etwa auch Werkstätten. Nach diesen Bestimmungen, also nur über die oberen Flure des Bühnenhauses, die kaum 3,50 m i. L. hoch sind und eine Breite von höchstens 2–3 m haben, können niemals im gesunden Betrieb Räume von dem gewaltigen Umfang beschickt oder entladen werden, wiesolche Hoffmann, seinem äußeren Aufbau zuliebe, glaubte annehmen zu dürfen, ganz abgesehen von den nicht vorhandenen, bau- und feuerpolizeilich aber doch so notwendigen je 2 Treppen, zu denen man vorschriftsmäßig von jedem Betriebs- oder Speicher-Raum aus in höchstens 30 m Entfernung muß gelangen können. Wo sollen diese wohl noch nachträglich und betriebstechnisch möglich angeordnet werden für die nachstehend summarisch abgerundeten Raumflächen und Rauminhalte des Hoffmannschen Entwurfes? Es ist über

Nun kommt es schließlich gar nicht darauf an, daß dieser meist am Abend benutzte Raum taghell ist, man soll sich nur darin zurecht finden können. Aber ist es denn gerechtfertigt, zweimal  $15 \times 25 = 750 \text{ qm}$  Raumfläche  $\times 25 \text{ m}$  Höhe, also rund 18000 cbm Raum (ohne Dachraum) dafür aufzuwenden und mit kostspieligen doppelten Frontmauern zu versehen? Auch für die Seitenfronten des Zuschauerhauses in  $2 \times 70 = 140 \text{ m}$  Frontlänge sind 8 m überschüssige Raumhöhe vorhanden. Selbst wenn man die 5 m breiten, mit 6,5 m (1) hohen Fenstern und 2,80 m starken Mauern versehenen Räume im I. Rang als ausführungsmöglich belassen wollte, wäre es aber doch keinesfalls zu verantworten, auch in diesen Oberräumen dem Architektursystem zuliebe 2,80 m Mauerstärke für nichts zu verschwenden. Lassen wir davon 0,80 m als reichliche Mauerstärke, so haben wir  $140 \times 7 (= 5 + 2) \times 8 \text{ m}$  Höhe

dem Zuschauerraum und dem Haupttreppenhaus in einer Länge von 74 m und einer Breite von 40 m (lichte Maße), also bei rd. 2950 qm einfacher Bodenfläche, ein Hohlraum von durchschnittlich 17 m !! Höhe angeordnet (ohne den Dachquerschnitt, also nur bis zur Hauptgesimskante gerechnet); das ergibt einen Raum-Inhalt von rund 50000 cbm. Nimmt man davon — sehr reichlich bemessen — 3,5 m Höhe für Be- und Entlüftung, so bleiben immer noch 40000 cbm. Der ganze Raum-Inhalt über Podiumhöhe des geplanten riesigen Bühnen-Raumes (ohne Hinter- und Seitenbühnen) beträgt aber bei 32 m Breite, 30 m Tiefe und 40 m Höhe nur 38400 cbm mit nur 960 qm Bodenfläche. Die vorgenannte Speicherbodenfläche von 2950 qm muß aber, um die 17 m Höhe auszunutzen, mindestens dreimal gerechnet werden, es ergeben sich also 8850 qm !! Um welche Raummassen es sich dabei handelt, wird auch dem Laien klar, wenn man diese mit der des Zuschauerraumes und des als Foyer dienenden Apollo-Saales des alten Berliner Opernhauses vergleicht, einschließ- lich des unter dem Apollo-Saal angeordneten Kassen-Vestibüles und der seitlichen Umgänge des Zuschauerraumes, und wenn man das Bühnenhaus bis zur Bühnenrückwand noch mit einschließt. Es ergibt sich hierfür ein Rauminhalt von 48 m Länge, 25 m Breite und rund 14 m Höhe (von Straße bis Hauptgesims gerechnet), also 16800, sagen wir rd. 17000 cbm für das Zuschauerhaus, und einschließ- lich der Bühne von noch  $22 \times 25 \times 20 = \text{rd. } 11000 \text{ cbm}$ , also zusammen 28000 cbm, gegenüber obigen 50000 und 40000 cbm über Zuschauerraum und Treppenhaus des Hoffmannschen Plangedankens. Mit einem Wort: man kann das ganze alte Opernhaus vom Pflaster bis zum First einschließ- lich Bühnenhaus in diesen Hohlraum über Zuschauerraum und Treppenhaus bequem hineinsetzen. Hoffmann hält diesen Hohlraum der äußeren Wirkung halber für nötig, da der Bauplatz einen langgestreckten Oberbau erfordere. Er könnte obiger Beweisführung gegenüber nun einwenden, daß über dem Haupttreppenhaus und den Rangtreppentrakten nur das mittlere Drittel nach dem gegebenen Längsschnitt räumlich frei werde, da die beiden äußeren Drittel die Zufuhr von Licht für das Haupttreppenhaus vermitteln müssen. Aber wie ist es denn möglich, daß ein erster Fachmann eine derartige „Lösung“ von Belichtung für angängig hält. Abgesehen von der riesenhaften Raum-Verschwendung wäre die Wirkung doch etwa ähnlich der, wie wenn man Tageslicht in der Mütze herein holte. Das Tageslicht tritt ein durch Fenster in 33 m Höhe über dem Haupttreppenhaus-Fußboden in zwei Mauern, die 15 m von den Treppenhaus-Mauern entfernt sind; dort kann unter der Decke des Treppenhauses — dessen Fußboden etwa 20 m tiefer liegt, als diese Decke — das so zu sagen an den Haaren herbei geholte Tageslicht durch Halbkreisfenster endlich in den Raum.

Altes Königlich Opernhaus Berlin.



Vergleichende Darstellung der Zuschauerräume. Maßstab 1:1000.

= rund 7840 cbm (ohne Dachraum) bei  $2 \times 980 = 1960 \text{ qm}$  Fußbodenfläche, die, außerhalb jeden Zusammenhanges mit der Bühne und ohne Treppenverbindung nach unten, für „Diensträume“ Verwendung finden sollen. Auch für jeden einzelnen dieser Räume müßten in je 30 m Abstand je 2 Treppen zur Verfügung stehen.

Ist demnach nicht zu bestreiten, daß hier sehr äußerlich gearbeitet wurde, so erstaunt man, wie nebenbei der Zuschauerraum — von dessen Höhenlagen ja der ganze übrige Zuschauerraumbau durchaus abhängt — behandelt worden ist und für „spätere Studien“ aufgespart wird.

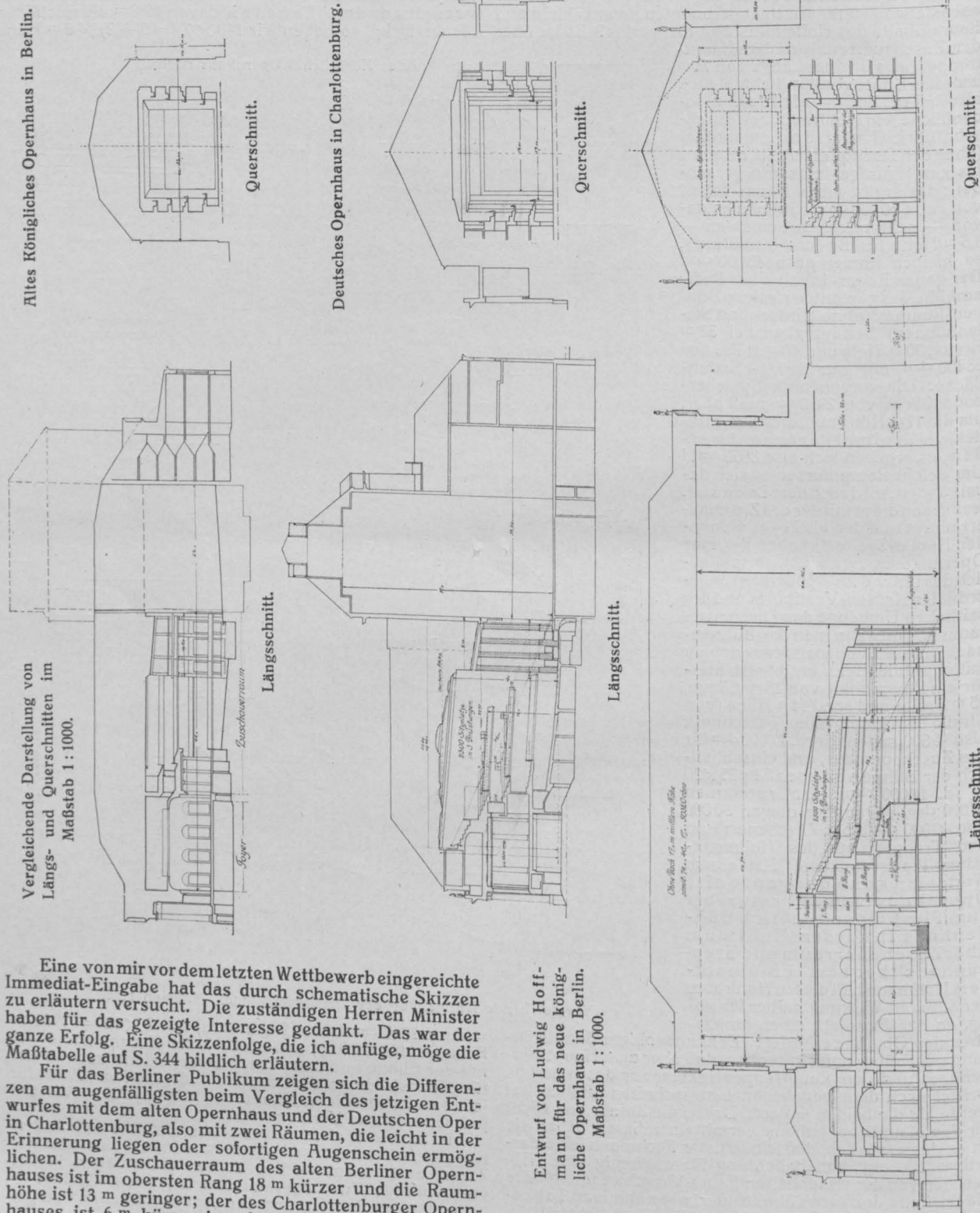
Schon in der wegen der Opernhausfrage einberufenen Versammlung des „Bundes deutscher Architekten“ am 20. April 1912 wurde von mir laut stenographischem Bericht darauf hingewiesen (unter starkem Beifall dieser fachmännischen Versammlung), daß, wenn an der Zu-



schauerszahl festgehalten werden solle, die Bühnenöffnung nach dem Beispiel von Wien und Paris verbreitert werden und daß nach gleichem Beispiel das Proszenium der Programmskizze — das jetzt die Hälfte der Raumtiefe des ganzen Zuschauerraumes der Pariser Oper einnimmt — unbedingt kürzer hergestellt werden müsse. Es seien das Maßregeln, zu denen die Zustimmung durch Bekanntgabe der Maße an Hand solcher Beispiele von S. M. dem Kaiser sicher erlangt werden könne, denn nur so sei eine Verbreiterung des Zuschauerraumes möglich und damit die übertriebene Länge und Höhe des Raumes einzudämmen.

faßt die Charlottenburger Oper nur 200 Zuschauerplätze weniger, als im Entwurf für die Berliner Oper jetzt vorgesehen sind. Reden diese Zahlen nicht Bände?! An Rauminhalt hat der Zuschauerraum der alten Berliner Oper rd. 7500 cbm, der Deutschen Oper Charlottenburg rd. 4700 cbm, der Oper zu Paris rd. 5000 cbm und der Oper zu Wien rd. 3400 cbm weniger, als der des Hoffmann'schen Entwurfes, trotzdem die Räume von Paris und Wien viel breiter angeordnet sind; sie sind eben wesentlich kürzer und niedriger.

Diesen Zahlen gegenüber wurde der Budget-Kom-



Eine von mir vor dem letzten Wettbewerb eingereichte Immediat-Eingabe hat das durch schematische Skizzen zu erläutern versucht. Die zuständigen Herren Minister haben für das gezeigte Interesse gedankt. Das war der ganze Erfolg. Eine Skizzenfolge, die ich anfüge, möge die Maßstabelle auf S. 344 bildlich erläutern.

Für das Berliner Publikum zeigen sich die Differenzen am augenfälligsten beim Vergleich des jetzigen Entwurfes mit dem alten Opernhaus und der Deutschen Oper in Charlottenburg, also mit zwei Räumen, die leicht in der Erinnerung liegen oder sofortigen Augenschein ermöglichen. Der Zuschauerraum des alten Berliner Operhauses ist im obersten Rang 18 m kürzer und die Raumhöhe ist 13 m geringer; der des Charlottenburger Operhauses ist 6 m kürzer im obersten Rang und hat 7,5 m geringere Raumhöhe; die obersten Rangbrüstungen liegen bei beiden Beispielen 7 m, in Paris 6 m und in Wien 5 m niedriger als im Entwurf Hoffmann's! Die Brüstung des 5. Ranges dieses Entwurfes liegt so hoch wie die Decke des Charlottenburger Deutschen Operhauses; dabei

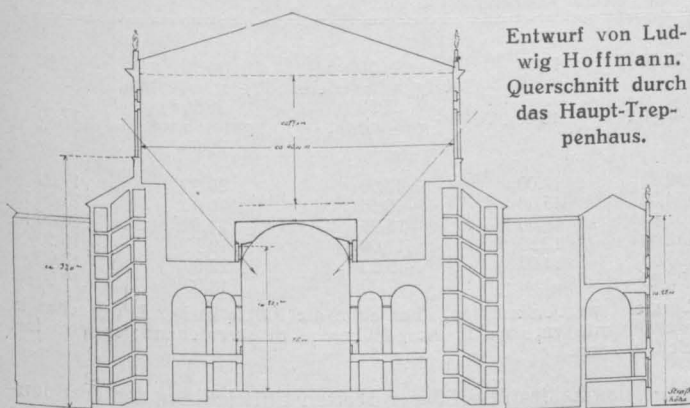
tenburg rd. 4700 cbm, der Oper zu Paris rd. 5000 cbm und der Oper zu Wien rd. 3400 cbm weniger, als der des Hoffmann'schen Entwurfes, trotzdem die Räume von Paris und Wien viel breiter angeordnet sind; sie sind eben wesentlich kürzer und niedriger.

Diesen Zahlen gegenüber wurde der Budget-Kom-

mission des Abgeordnetenhauses der Entwurf Hoffmann's als der geeignetste und brauchbarste hingestellt und es wurde diese so zur Annahme des Entwurfes zu bestimmen versucht. Aber weiter.

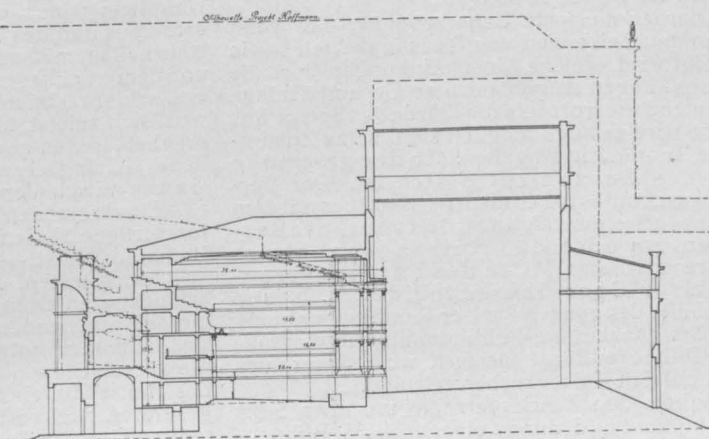
Schon von der „Vereinigung Berliner Architekten“ wurde mit Recht darauf hingewiesen, daß es als ein unerträglicher Fehler zu bezeichnen sei, daß die Haupttreppe den Zugang zum Hauptparkett nicht ermöglicht und daß man seitab die Wege dorthin über andere Treppen suchen muß. Ferner ist wiederholt darauf hingewiesen, wie unwürdig und gefährlich die Treppenschächte unmittelbar vor den Ausgangstüren der Unterparkett-Besucher, also der Inhaber der Orchester-Fauteuils, angeordnet sind, um ein paar Plätze für den königlichen Hof und die Prinzenlogen mehr zu gewinnen.

Vielleicht zeigt man die immer wieder festgehaltene Lösung in einem aus Brettern hergerichteten naturgroßen Modell und läßt eine entsprechende Anzahl als Zuschauer dienender Soldaten in Gegenwart S. M. des Kaisers diese Ausgänge flüchtend passieren. Ich mache hiermit nur den Vorschlag. Vielleicht werden die Warner vor dieser Anlage dadurch ad absurdum geführt; aber ich bin sicher, es kommt anders! Auch gesellschaftlich sind diese Zugänge im höchsten Grade unwürdig. Wollen die Besucher dieser Plätze im Zwischenakt mit befreundeten Besuchern des Parketts sprechen, so

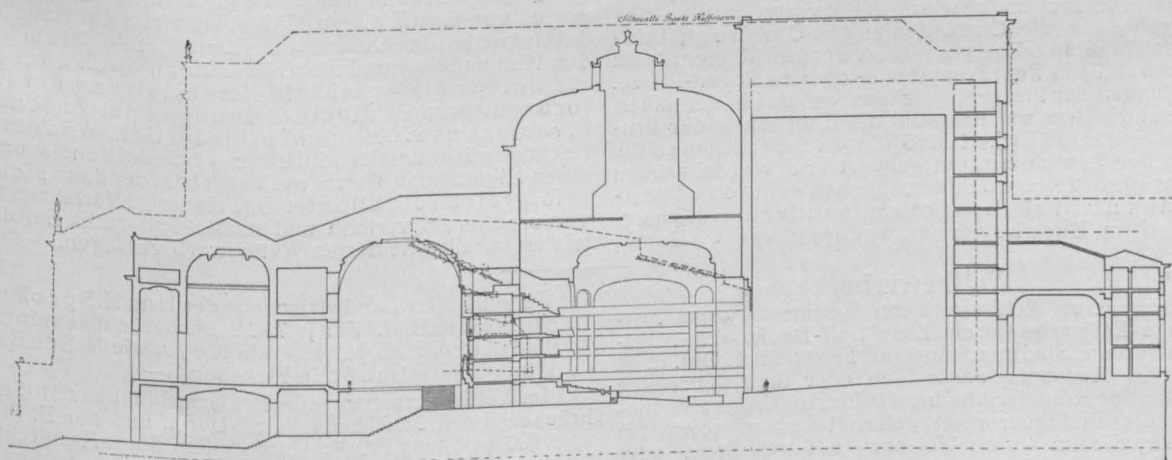


Entwurf von Ludwig Hoffmann. Querschnitt durch das Haupt-Treppenhaus.

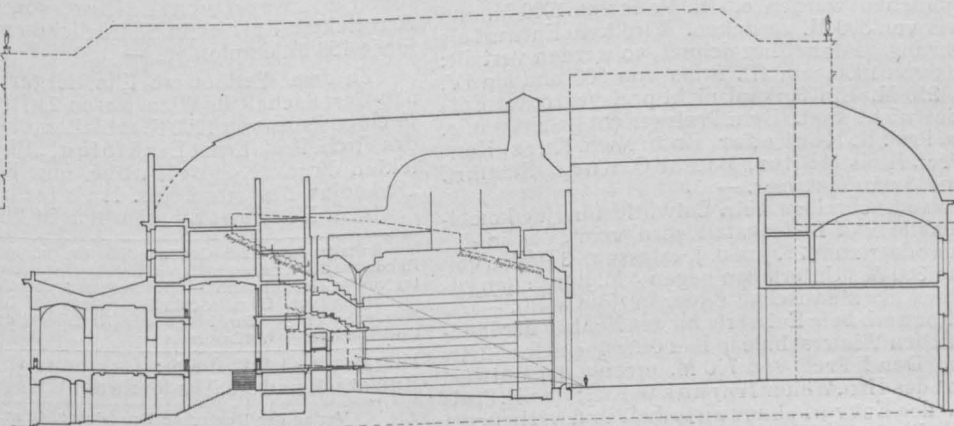
Vergleichende Darstellung der Längsschnitte. Maßstab 1:1000.



Längsschnitt der Hofoper in Dresden.



Längsschnitt der Großen Oper in Paris.



Längsschnitt der Hofoper in Wien.



	Massive Breite der Bühnen- öffnung in Metern rd.	Raumlänge		Höhe der obersten Rangbrüstung über der ersten Parkettreihe	Höhenlage des obersten Platzes über der ersten Parkettreihe	Höhenlage der Hauptdecke über der ersten Parkettreihe	Durch- messer- maße der Brüstungs- linie des I. Ranges
		in Höhe des I. Ranges in Metern rd.	in Höhe d. obersten Ranges in Metern rd.				
Jetziges, im Betrieb befindliches Ber- liner Opernhaus . . . . .	13,50	23,00	28,00	12,00	12,50 nötig mindestens 23,50 *)	14,50 nötig mindestens 26,50 *)	15,00
Neues Berliner Projekt . . . . .	13,50	29,50	! 46,00 !	! 18,60 ! *)	gezeichnet 22,50	gezeichnet 25,00	17,50
Deutsches Opernhaus, Charlotten- burg . . . . .	14,00	24,00	39,80	12,00	17,50	20,50	17,00
Wiener Oper . . . . .	15,00	28,50	34,00	13,80	16,50	20,00	! 21,00 !
Pariser Oper . . . . .	16,00	25,50	31,50	13,00	16,25	21,50	! 20,00 !
Dresdner Oper . . . . .	13,00	26,00	32,00	12,50	17,00	19,50	16,50
Frankfurter Oper . . . . .	12,00	23,00	31,00	14,00	15,00	22,00	13,00
Kölnener Oper . . . . .	12,50	26,00	32,00	11,00	17,00	18,00	15,00

\*) Da die seitlichen Plätze der Ränge sehr stark überstelt werden müßten, aber auch die Plätze in der Längsachse in den hinteren 6 Reihen um mindestens 0,50 m höher gelegt werden müssen, so sind diese Höhen nicht ausreichend; es wird fast die doppelte Raumhöhe des alten Raumes (siehe oben\*) erzielt werden.

haben sie erst diese Treppen, d. h. 15—18 Stufen hinab- und dann von den Seitenfluren aus mindestens 20 Stufen zum Parkett wieder empor zu steigen.

Ich habe ferner die feste Ueberzeugung, daß wenn dem Kaiser an den Beispielen von Paris und Wien sowie Dresden gezeigt wird, welche Einschränkungen dort die Repräsentations-Logen zugunsten der Gesamt-Anlage erfahren haben und wie trotzdem die Würde des Souveräns gewahrt ist, so wird es auch möglich sein, seine Zustimmung zu einer Anordnung zu geben, die der gesunden Anordnung des Ganzen zuträglich ist. Der Vergleich des Längsschnittes der Großen Pariser Oper mit dem des Berliner Entwurfes, der zeigt, daß das geplante Berliner Proszenium noch den Aufhängepunkt des großen Lüsters in der Mitte des Zuschauerraumes der Pariser Oper überschneidet, d. h. also mehr als die Hälfte des ganzen Pariser Raumes einnimmt, folglich also das ganze Rang-Publikum um dieses große Maß von der Bühne entfernt placiert, wird sicher auch den Eindruck auf den Kaiser nicht verfehlen.

Ist es möglich, den Zuschauerraum um etwa 5 bis 6 Reihen zu kürzen und durch eine größere Bühnen-Oeffnung den Raum zur Wiedergewinnung der Plätze zu erweitern (alle Ränge gewinnen dadurch, da sich ja der Durchmesser der Rangbrüstungen mit vergrößert), so wird erst recht, wie die Charlottenburger Oper zeigt, mindestens eine Ranghöhe gestrichen werden können, trotz der notwendigen Repräsentations- oder Hollogen-Plätze. Abstufungen der Platzpreise lassen sich gut in derselben Weise einrichten, wie das wohl die Anordnung der Programm-Skizze mit Parkett und 5 Rängen ermöglichen sollte.

Ist der Zuschauerraum gekürzt und verbreitert, so wird es ohne weiteres zu ermöglichen sein, das Treppenhaus nicht als Langraum, sondern als Quer- raum dem Zuschauerraum vorzulegen. Damit,

### Wettbewerbe.

Ein engerer Wettbewerb zur Gewinnung eines Ausführungs-Entwurfes für ein Elias Holl-Denkmal in Augsburg wird vom Stadtmagistrat mit Frist zum 1. Okt. d. Js. für die in Augsburg ansässigen oder dort geborenen Künstler, für Künstler, die bereits für Augsburg eine monumentale Bildhauerarbeit gefertigt haben, sowie für Künstler, die im ersten Wettbewerb durch Preise oder Ankäufe ausgezeichnet wurden oder in die engere Wahl kamen, ausgeschrieben. Der I. Preis besteht in der Ausführung; daneben werden ein II. Preis von 1000 M. und ein III. Preis von 500 M. verliehen. Wird kein Entwurf als zur Ausführung geeignet bezeichnet, so werden verteilt: ein II. Preis von 1000, ein III. Preis von 500 und ein IV. Preis von 250 M. Ein Ankauf nicht preisgekrönter Entwürfe findet nicht statt. Dem Preisgericht gehören u. a. an die Hrn. Prof. K. Hocheder, Arch. Mich. Kurz, Konservator Prof. Alois Müller, Baurat G. Kurz, Stadtbtr. Holzer und Arch. Wanner. —

Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für eine kombinierte Turnhalle und Badeanstalt wird vom „Verein der Badefachmänner“ zum 25. Juli d. J. erlassen. 3 Preise von 600, 450 und 300 M. Unterlagen gegen 4 M. durch den Direktor Kühnel der städtischen Bäder in Köln a. Rh. —

Im Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau der landwirtschaftlichen Winterschule in Bad Oldesloe liefen 72 Arbeiten ein. Den I. Preis von 700 M. errang der Entwurf „Backstein“ des Hrn. Walter Ahrens in Kiel; den II. Preis von 400 M. der Entwurf „Landwirtschaft und Viehzucht“ des Hrn. Ph. Weitze in Altona; den III. Preis von 250 M.

das heißt mit größerer Breiten-Entwicklung des Treppen- hauses, wird ein schöner Zugang zum Oberparkett von der Haupttreppe aus möglich. Die Verkürzung des Zuschau- erraumes und des Treppenhauses kommt wiederum dem wahrheitsgemäßen äußeren Aufbau des Zuschauerhauses vor dem rückliegenden höheren Bühnen-Aufbau zugute und schiebt letzteren nicht mehr so ins Hintertreffen. So wird sich zuletzt doch noch ein gesunder Bauorganismus ergeben, der es ermöglicht, wahr zu bleiben, unglück- liches Gehängsel zu vermeiden und ein monumentales Ganze zu schaffen.

Einverstanden kann man mit Hoffmann sein, daß die turmartigen Säulen der Programm-Skizze, die kaum vom Boden losgelöst — nach der Programm-Skizze — in Er- scheinung treten, verfehlt waren und daß für den in be- scheideneren Grenzen zu haltenden Säulenbau zunächst ein entsprechender Unterbau zu schaffen ist. Ob es aber statthaft oder notwendig ist, in ein Fassadenmotiv all die verschiedenen Raumhöhen des inneren Organismus des Hauses hineinzupressen, darüber dürfte wohl in der gesamten Fachwelt — oder doch nur mit geringen Aus- nahmen — kein Zweifel mehr bestehen, es ist so ziem- lich einstimmig verneint worden!

Um alle diese Fragen durch ein fachmännisches Gut- achten von Grund auf zu klären, erscheint ein eingehendes Gutachten der Akademie des Bauwesens nicht nur über den Hoffmann'schen Entwurf, sondern auch über die als notwendig erachtete Umgestaltung der An- forderungen für die Anordnungen des Zuschau- erraumes usw. dringend erforderlich. Wird das er- reicht, so wären damit endlich auch gesunde Grundlagen für einen allgemeinen Wettbewerb gegeben, der dann sicher erfolgreich sein könnte. Das bisherige Verfahren war von vornherein verfehlt und mußte erst recht bei dem letzten verallgemeinerten Wettbewerb versagen. —

der Entwurf „Der Landwirtschaft“ der Hrn. H. Speck und H. Hansen in Kiel. Für je 75 M. wurden angekauft Ent- würfe der Hrn. Rich. Janssen in Kiel, sowie M. Schlich- ting mit G. Wiedmann in Flensburg. —

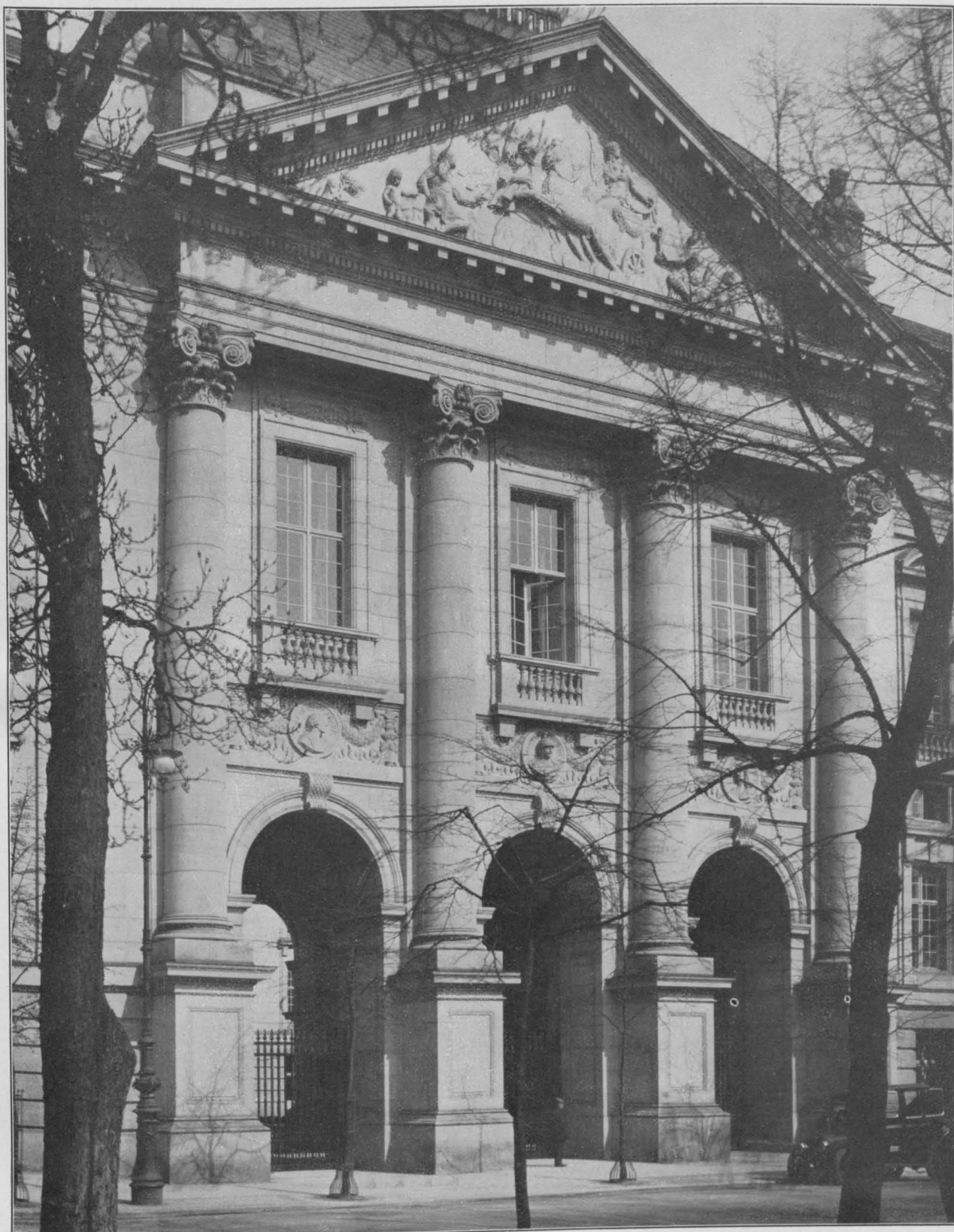
Im Wettbewerb evangelisches Gemeindehaus Alt-Saar- brücken liefen 34 Arbeiten ein. Der I. und der II. Preis von 900 und von 600 M. wurden dem Stadt-Architekten Leiber in Saarbrücken zugesprochen, während den III. Preis von 300 M. Architekt Nobis daselbst erhielt. Ein weiterer Entwurf von Leiber, sowie ein Entwurf des Architekten Fricke in Saarbrücken wurden zum Ankauf für je 150 M. empfohlen. —

Zu dem Wettbewerb Künstlergarten der k. k. Garten- bau-Gesellschaft in Wien waren 24 Arbeiten eingelaufen. Je einen Preis von 1000 K. erhielten die Entwürfe „Peleas“ des Arch. Prof. Ernst Lichtblau, „Rhythmus“ der Archi- tekten Franz Koppelhuber und Ferdinand Langer, „Arkadia“ des Arch. Jos. Hainisch und „Sonne“ des Arch. A. Nechansky, sämtlich in Wien. —

Inhalt: Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin. (Fortsetzung.) — Zum 70. Geburts- tag von Josef Bühlmann. — Der Seekanal von Gent nach Terneuzen und der Hafen von Gent. (Schluß.) — Zum 80. Geburtstag von Albrecht Meydenbauer. — Zur Frage des Neubaus des Berliner königlichen Opernhauses. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue Gebäude für die kgl. Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hoffmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



AS NEUE GEBÄUDE FÜR DIE KÖNIGLICHE BIBLIOTHEK UND DIE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN BERLIN. \* ARCHITEKT: WIRKLICHERGEHEIMER OBER-HOFBAURAT ERNST VON IHNE IN BERLIN. \* MITTELBAU AN DER STRASSE UNTER DEN LINDEN (PHOTOGRAPHISCHE AUFNAHME VON E. LEITNER IN CHARLOTTENBURG).

DEUTSCHE BAUZEITUNG

\*\*\* XLVIII. JAHRGANG 1914 \* NO. 36. \*\*\*





Ansicht an der Straße Unter den Linden von der königlichen Oper aus.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. ❁ N<sup>o</sup> 36. ❁ BERLIN, DEN 6. MAI 1914.

## Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Architekt: Wirklicher Geheimer Oberhofbaurat Ernst von Ihne in Berlin.

(Fortsetzung.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 348 und 349.



**L**m Hauptgeschoß, dem Geschoß über dem hohen Sockelgeschoß, sind es die Treppenhalle, die Vorhalle, der große Kuppel-Lesesaal und die Lufträume der Lindenhalle und des Lesesaales der Universitäts-Bibliothek, welche die Hauptfläche auf der großen Mittelachse einnehmen. Während die Räume im südlichen

Teil des Gebäudes in diesem Geschoß der Verwaltung der königlichen Bibliothek und der Akademie der Wissenschaften, die entsprechenden Räume des nördlichen Teiles aber dem Meteorologischen Institut zugewiesen sind, ist alles, was zwischen dem Ehrenhof und den beiden nördlichsten Innenhöfen liegt, den Besuchern der königlichen Bibliothek vorbehalten. Es liegen östlich von Treppenhalle und Vorsaal der Zeitschriften-Lesesaal mit dem ihn begleitenden Raum für die Auflage der Zeitschriften, es befinden sich ferner hier die Räume für Groß-Folianten und Freibücher, während westlich von den genannten Vorräumen die Titeldrucke, der Zettel- und der alphabetische Katalog ihre Stelle gefunden haben. Die ausgedehnten Räume für die Kataloge setzen sich auch an der westlichen Seite des großen Kuppel-Lesesaales fort; hier liegt an der Charlotten-Straße

der lang gedehnte Raum für den Sach-Katalog. An den südlichen Achteckseiten des Kuppel-Lesesaales wurden einerseits eine Förderstelle für die Bücher, anderseits eine Auskunftsstelle neben dem Haupteingang zum Saale angeordnet.

Das darauf folgende Geschoß, das zweite Obergeschoß, enthält im Südbau die Haupträume der Akademie der Wissenschaften, und zwar in der Haupt-Achse den Festsaal mit westlich gelegener Vorhalle, die von einem besonderen Treppenhaus aus, das von der Straße Unter den Linden zugänglich ist, betreten werden kann. An dieser Vorhalle liegt auch ein Vortragssaal, der sowohl den Zwecken der General-Verwaltung der Bibliothek, wie auch den Zwecken der Akademie der Wissenschaften dient. In der Süd-Ostecke vermittelt ein besonderes Treppenhaus von monumentalem Gepräge den Verkehr unter den Akademieräumen. Es gewährt Zutritt zu einer Vorhalle, die vor einen großen Beratungssaal gelagert ist, sowie anderseits zu den Abteilungssälen der Akademie, die an der Universitäts-Straße angeordnet wurden. Die königliche Bibliothek erhielt in diesem Geschoß Räume für die Musik-Sammlung und einen Musik-Lesesaal, ausgedehnte Räume für die Karten-Sammlung, alles im östlichen Mittelteil, während im westlichen Mittelteil, an der Charlotten-Straße, in erster Linie die Inkunabeln und die Handschriften-Abteilung

ihre Stelle gefunden haben. Um den ersten westlichen Mittelhof herum wurden dann die Schausäle angeordnet, einige davon für Gelegenheits-Ausstellungen bestimmt.

Die übrigen Teile dieses Geschosses, sowie alle weiteren Geschosse sind Bücherspeicher. Ihr Umfang wurde zunächst für die Vermehrung der Bestände berechnet, die im Laufe der nächsten 3 Jahrzehnte erwartet werden kann. Werden dann Erweiterungen nötig, so werden alle die Räume zur Bibliothek hinzu genommen, die dem Meteorologischen Institut vorübergehend zugewiesen sind. Der Längsschnitt des Gebäudes S. 334/335, sowie der Querschnitt S. 326 lassen die Anordnung der Büchermagazine erkennen. Die Einheit des Büchergeschosses wurde mit 2,2 m lichter Höhe angenommen; mit dem Kellergerüst werden 13 Büchergeschosse gezählt. Da sich nicht vermeiden ließ, Bücherspeicher auch in den Geschossen anzulegen, die im übrigen im überwiegenden Maße Verwaltungs- und andere Räume enthalten, so ergab sich der Zwang, die Stockwerks-Höhen dieser Räume nach der Einheit der Büchergeschosse einzurichten. Ein Teil der vorhandenen Lufträume ist für den späteren Ausbau zu Büchermagazinen vorbehalten. Während nun die sämtlichen Räume um den Ehrenhof bereits jetzt ihre endgültige Bestimmung erhalten haben und demgemäß ausgebaut wurden, ist bei einem großen Teil der übrigen Raumgruppen die jetzige Inanspruchnahme möglicherweise als eine nur vorüber gehende zu betrachten, die etwaigen späteren Bedürfnissen beim weiteren Anwachsen der Bibliothek sich unterord-

nen muß. Das betrifft zum Beispiel eine Reihe der großen Säle.

Zwischen den einzelnen Geschossen — ihre Zahl wird mit 16 angegeben — vermitteln 16 Treppen den Verkehr der Höhe nach; unter ihnen befinden sich nicht die kleineren Treppen, die als Saal- und sonstige Gelegenheitsstrecken an den verschiedensten Stellen angeordnet wurden. Die genannten Treppenhäuser teilen sich in solche, die den Bibliothek-Besuchern frei zugänglich sind, in Treppen, die in Teilen der Bibliothek sich befinden, die unter Kontrolle stehen, und in Treppen, die lediglich von den Beamten der Bibliothek benutzt werden dürfen. In der Raumverteilung ist gleichzeitig darauf gesehen, daß die in ähnlicher Weise in Anspruch genommenen Räume tunlichst zusammen liegen. So wurden die Räume für die Besucher der Bibliothek möglichst an die Ostseite der Baugruppe, die für den inneren Betrieb der Bucherei hauptsächlich an die Westseite verlegt. Die entsprechenden Anordnungen wurden aus den Erfahrungen heraus getroffen, die im bisherigen Betrieb der Bibliothek gemacht wurden; auf Erfahrungen bei fremden Bibliotheken konnte hierbei in nur geringem Maße zurück gegriffen werden.

So zeigt denn die jetzige Raumanlage zwar noch keinen abgeschlossenen Organismus, gleichwohl aber ein organisches Gefüge, das größte Monumentalität mit eingehendster Berücksichtigung der verwaltungstechnischen Forderungen vereinigt, mit anderen Worten: einen Organismus, der lebt und dessen inneres Leben in monumentalem Sinne Verkörperung gefunden hat. —

(Fortsetzung folgt.)

### Die abgesteifte Baugrube.

Von Ober-Ingenieur R. Degwert in Charlottenburg.

Hierzu die Abbildungen Seite 350.

**S**eitdem die Versorgung der Städte mit Gas und Trinkwasser und die Abführung des verbrauchten Wassers sowie der niedergegangenen Regenmengen aus dem Weichbild der Städte zu einer unumgänglichen Notwendigkeit geworden ist, gehört die Herstellung von Baugruben mit senkrechten Wänden zwecks Verlegung von Rohren und Einbau von gemauerten Kanälen zu den alltäglichen Erscheinungen im Straßenbild der Städte. Mit dem Anwachsen der Städte wurden auch die Abmessungen der für die Zwecke der Kanalisation erforderlichen Bauwerke immer größer und schon bald genügte die alte, bekannte Methode der „kanalmäßig abgesteiften Baugrube“ nur noch unvollkommen den Anforderungen eines ordnungsmäßigen Baubetriebes. Die zahlreichen Quersteifen einer solchen Baugrube machten diese unübersichtlich, wodurch die Sicherheit der Absteifung, der gewünschte schnelle Fortgang der Bauarbeiten und die erforderliche Sorgfalt der Ausführung beeinträchtigt wurden.

In ein neues Stadium der Entwicklung trat die Herstellung der Baugrube mit senkrechten Wänden in dem Augenblick, als man in den Großstädten anfang, den Untergrund der Straßen zur Bewältigung des immer stärker anwachsenden Verkehrs mit einem Netz von Schnellbahnen zu durchziehen. Die Anforderungen, welche der Bau dieser Untergrundbahnen an die Beschaffenheit der Baugrube stellte, waren so neu und von den bisherigen abweichend, daß man nach neuen Mitteln und Wegen für eine sachgemäße und wirtschaftliche Lösung der Frage suchen mußte. Da der Tunnelkörper bei dem hohen Grundwasserstand in Berlin bis zur Hälfte in das Grundwasser eintauchte und auch gegen von oben durchdringendes Regenwasser geschützt werden mußte, war eine völlige Umschließung des Tunnels mit einer wasserundurchlässigen Abdichtung notwendig. Um diese Dichtung einwandfrei herstellen zu können, mußte die Baugrube möglichst übersichtlich und frei von Steifen sein. Die „kanalmäßig abgesteifte Baugrube“ konnte daher keine Anwendung finden. Auf die Entwicklung, welche die Baugruben-Einfassung im Laufe der Zeit beim Untergrundbahnbau in Groß-Berlin genommen hat und auf ihre sonstige Anwendbarkeit im Tiefbau soll im Folgenden näher eingegangen werden.

Bei der ersten Tunnelstrecke in der Tauentzien-Straße, welche 1900 begonnen wurde, entschloß man sich, die Baugrubenwände aus hölzernen Spundbohlen herzustellen. Zunächst rammte man die Spundbohlen in zwei Höhenabschnitten von etwa je halber Länge der ganzen

Baugrubentiefe in solchem Abstand ein, daß die Brunnen für die Wasserhaltungs-Anlage zwischen der inneren tiefen und der äußeren hohen Spundwand gebohrt werden konnten (siehe Abbildungen 1 und 2). Jede Spundwand wurde für sich an ihrem oberen Ende durch Rundhölzer ausgesteift. Da die oberen äußeren Spundwände sehr dicht an die benachbarten Straßenbahngleise reichten und beim Rammen Risse in dem Straßenbahnkörper auftraten, wurde bei der nächsten Strecke auf dem Wittenberg-Platz auf jeder Seite der Baugrube nur eine Spundwandreihe geschlagen, die jetzt aber die Länge der gesamten Baugrubentiefe hatte. Die Absteifung erfolgte wieder am oberen Ende der Spundwände durch Rundhölzer. Beide Arten von Holzspundwänden wiesen den Uebelstand auf, daß eine größere Zahl Spundbohlen aus der Rammflucht abgewichen waren, also keine dicht schließende Baugruben-Einfassung erzielt werden konnte. Außerdem erzeugte das Rammen der Spundwände heftige Erschütterungen, die den Straßenkörper und die Gleisanlagen der benachbarten Straßenbahn beschädigten; auch gab das beim Rammen entstehende Geräusch zu mancherlei Klagen und Beschwerden der Anwohner Anlaß.

Für die Ausführung der nächsten Tunnelstrecke an der Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche in Charlottenburg wählte man infolgedessen eine neue Art der Baugruben-Einfassung, welche die erwähnten Mängel in erheblich geringerem Maße aufwies. Es wurden I-Träger in Abständen von 1,5 bis 2 m senkrecht eingerammt und zwischen die Träger fortlaufend mit dem Ausschachten hölzerne Bohlen von der jeweils erforderlichen Stärke waggerrecht eingezogen (siehe Abbildung 3a—d). Zur Anpressung der Bohlen an das Erdreich wurden dabei zwischen den Trägerflansch und die Bohlen trapezförmige Keilstücke eingetrieben. Die Absteifung der beiden Baugrubenwände gegeneinander erfolgte durch Rundholzsteifen, welche gegen die nach innen liegenden Flanschen der I-Träger an deren oberem Ende festgekeilt wurden. Diese Art der Baugruben-Einfassung und Absteifung entsprach den vorhandenen Bedürfnissen durchaus, sie wurde deshalb fast ohne Ausnahme für alle weiteren in Groß-Berlin und in Hamburg zur Ausführung gelangten Tunnel-Strecken von Schnellbahnen beibehalten.

Die Vorzüge gegen die Holzspundwände bestehen darin, daß: 1. die eisernen Träger sich viel leichter, sicherer und mit weniger Erschütterung und Geräusch einrammen lassen, weil Träger infolge ihres geringen Querschnittes viel weniger Boden verdrängen als hölzerne Spundbohlen; 2. die Zahl der zu rammenden Träger, welche nur



$\frac{1}{6}$  bis  $\frac{1}{8}$  der Anzahl der sonst notwendigen Spundbohlen beträgt, die Rammarbeit sehr vermindert; 3. der eiserne Rammträger meistens in der Lage ist, Hindernisse im Baugrund, wie Reste von Hausfundamenten und Kanalisationsanlagen, Wurzeln und dergleichen ohne Schwierigkeit zu durchdringen oder ihnen auch auszuweichen, was bei der hölzernen Spundwand nicht der Fall ist.

Diese Bauweise hat sich schnell überall dort Eingang

ein Hereindrücken des unteren Rammträger-Endes in die Baugrube zu vermeiden, ist es wichtig, daß der Träger reichlich tief unter die Sohle der Baugrube eingerammt wird, sodaß das untere Ende ein möglichst festes Auflager hat. Die Tiefe der Einrammung hängt naturgemäß von der Bodenbeschaffenheit ab. Bei den vielen Tunnel-Ausführungen in Berlin hat sich gezeigt, daß für den Berliner Sandboden bei einer Baugrubentiefe von 6 m eine Ueber-

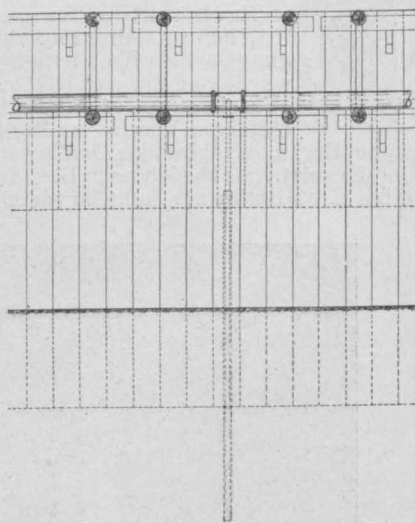
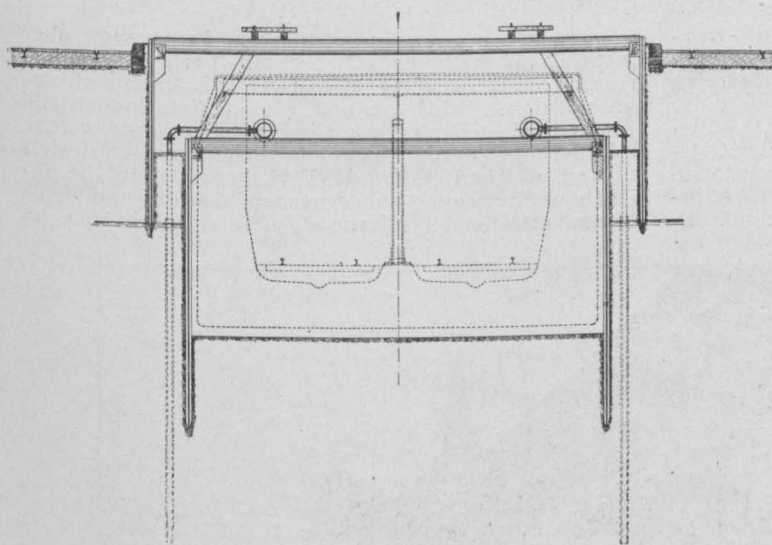
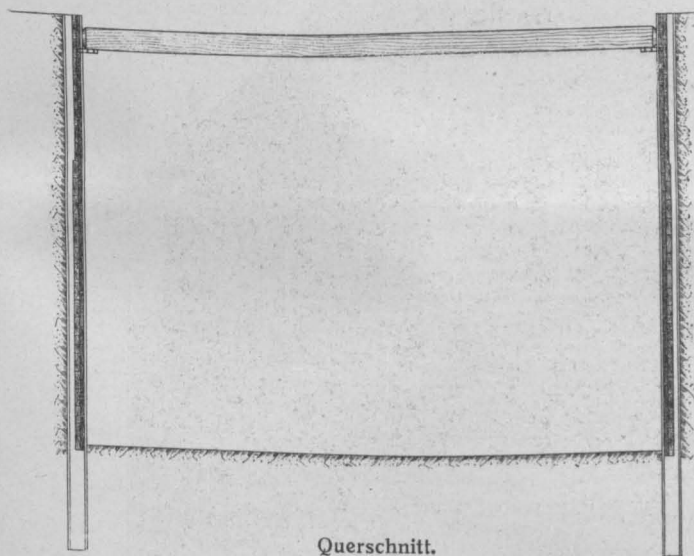
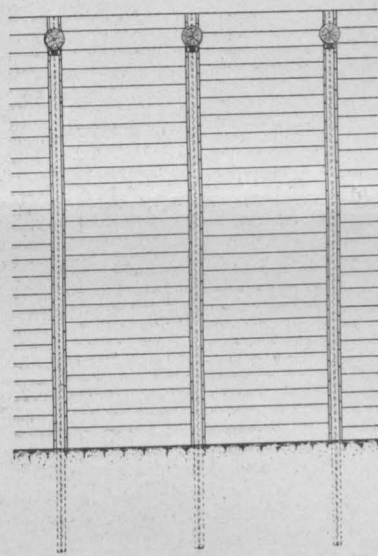


Abbildung 1a und b. Aeltere Art der Baugruben-Absteifung für die Untergrundbahnstrecke in der Tauentzien-Straße in Berlin.



Querschnitt.



Längsschnitt.

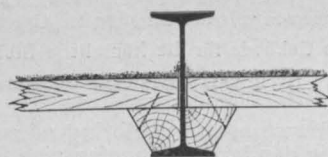


Abbildung 3a-d. Neuere Art der Baugruben-Einfassung.

(An der Kais. Wilh.-Gedächtniskirche.)

Länge von etwa 1,5 m genügt, während man bei schwererem Boden, wie z.B. bei dem Tunnelbau in Hamburg, mit geringerer Tiefe auskommt. Bei größeren Tiefen der Tunnel-Baugrube und bei stärkerer Belastung der Baugrubenwände durch in der Nähe befindliche Auflasten, wie Baustoffe, Häuser, Brücken-Fundamente und dergleichen, müssen die Rammträger außer durch die oberen Steifen noch durch Zwischensteifen gegen zu starke Durchbiegung gesichert werden. Zu diesen Zwischensteifen wird man sich oft aus praktischen Gründen um so eher entschließen, weil man dieselben vorteilhaft als Arbeits- und Trans-

port-Bühne ausgestalten kann. Als Ersatz für die Rundholzsteifen werden mit Vorteil auch teleskopartig ausziehbare Steifen aus Mannesmann-Rohren verwendet (siehe Abbildung 4, S. 350). In ähnlicher Weise werden für Kanalbaugruben in kleinen Abmessungen gehaltene eiserne ausschraubbare Steifen benutzt.

Auf einigen Tunnelstrecken lag die Baugrube in geringerem Abstand von den Fundamenten der Häuser. Zur Sicherung des Rammträgerfußes gegen Hineindrücken nach der Baugrube ist der Einbau einer dritten Steifenlage unmittelbar unter der Baugrubensohle in Erwägung gezogen worden. Zu der Ausführung dieser dritten Steifenlage ist es aber nicht gekommen, weil man erkannte, daß der beabsichtigte Nutzen derselben dadurch wieder

verschafft, wo es sich um die Herstellung größerer Baugruben mit senkrechten Baugrubenwänden handelte. Sie wird jetzt auch beim Bau von großen Kanälen, Notauslässen, Hausfundamenten und dergleichen an Stelle der „kanalmäßig abgesteiften Baugrube“ angewendet.

Im Allgemeinen genügt bei hinreichend starken Rammträgern zur Absteifung der letzteren für Tunnelbaugruben eine einzige Steife an ihrem oberen Ende, um jedoch

ausgeglichen wurde, daß die Zeit für das Einziehen der Steifen den kritischen Zustand der vollkommen bis zur Sohle ausgehobenen Baugrube unnötig verlängerte, während man in der gleichen Zeit die Betonierungsarbeiten für die Tunnelsohle schon so weit fördern konnte, daß der eingebrachte Beton einem etwaigen Hereindrücken der

Ramträgerfüße genügend Widerstand leistete. — Für sehr breite Baugruben, deren Absteifung mittels Quersteifen sich umständlich, schwierig und kostspielig gestaltet hätte, ist die rückwärtige Verankerung der Baugruben-Einfassung mit Zuganker und Ankereisen als Ausweg gewählt worden. —  
(Schluß folgt.)

## Wieviele Menschen vermag das Vororte-Gebiet Groß-Berlins unter der jetzigen Bauklassen-Ordnung aufzunehmen?

**D**er Architekten-Ausschuß Groß-Berlin, der im Jahre 1905 durch die „Vereinigung Berliner Architekten“ ins Leben gerufen wurde und der sich jetzt aus Mitgliedern der „Vereinigung Berliner Architekten“, des „Architekten-Vereins zu Berlin“ und der Ortsgruppe Berlin des „Bundes Deutscher Architekten“ zusammensetzt, hat es sich nach Beendigung des Wettbewerbes Groß-Berlin zur Aufgabe gestellt, die beim Wett-

weit gezogenen Grenzen schwanken, keineswegs aber Anspruch auf mathematische Sicherheit erheben können. Wie sich die Besiedelung in den verschiedenen Richtungen vollziehen wird, ob und wie geartete industrielle Tätigkeit sich stellenweise ansässig machen werde, welche Anforderungen bezüglich der öffentlichen Anlagen zu stellen sind, welchen Einfluß die Verkehrsmittel auf die Besiedelungs-Bewegung haben werden, alles das und vieles Andere zutreffend für fernere Zeiten einzuschätzen, ist



Fassade an der Dorotheen-Straße mit Eingang zur Universitäts-Bibliothek. (Photogr. Aufn. von E. von Brauchitsch in Berlin.)

Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Architekt: Wirklicher Geheimer Oberhofbaurat Ernst von Ihne in Berlin.

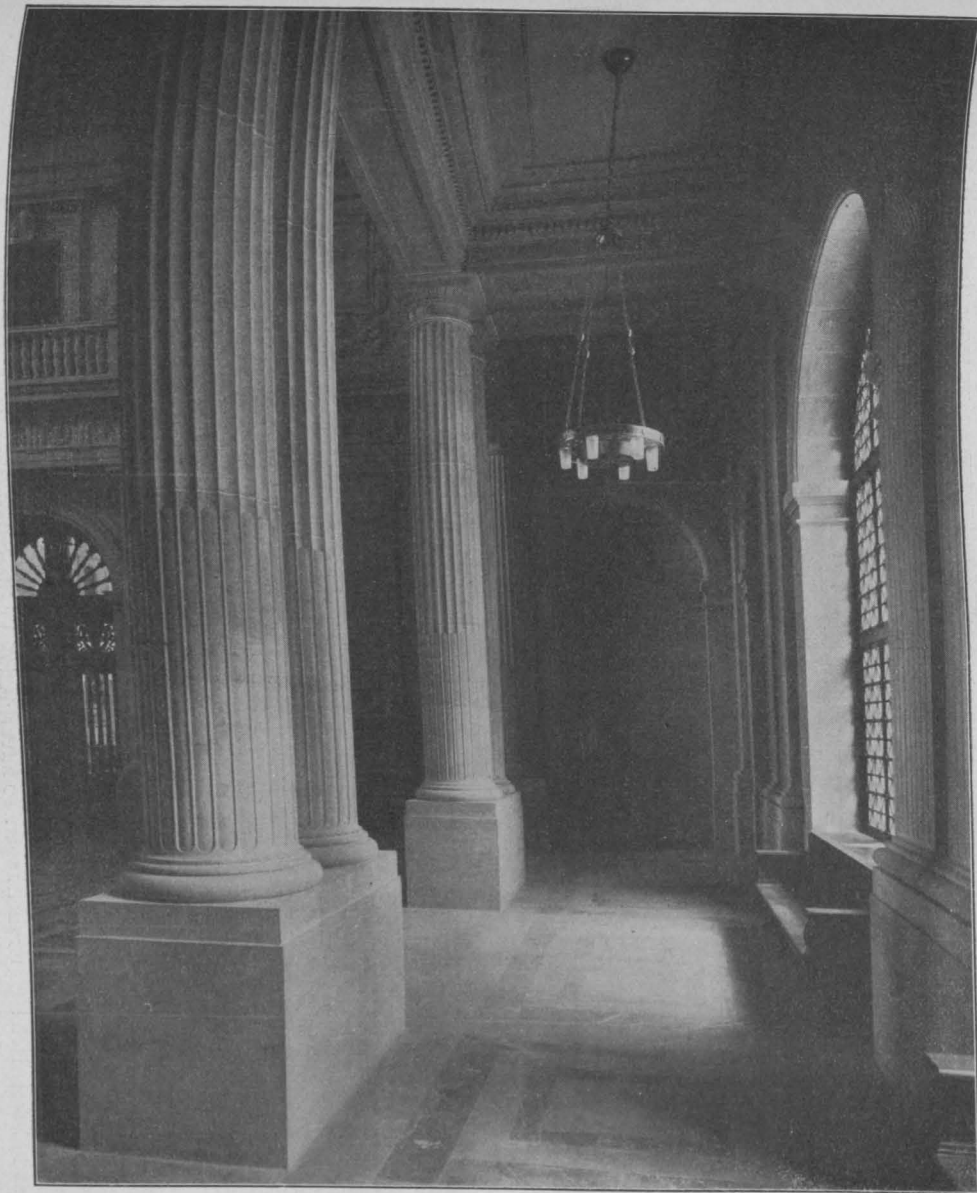
bewerb gewonnenen Anregungen fruchtbringend zu verwerten. Nachdem er in den letzten Monaten eine Denkschrift mit Verbesserungs-Vorschlägen für die Berliner Vororte-Bauordnung veröffentlicht und in einer weiteren Denkschrift die Frage der Berliner Güterbahnhöfe eingehend erörtert hat, behandelt er in einer neuen Denkschrift die Frage: „Wieviele Menschen vermag das Vororte-Gebiet Groß-Berlins unter der jetzigen Bauklassen-Ordnung aufzunehmen?“ Die Denkschrift stellt eine statistische Untersuchung dar, die der kgl. Eisenbahn-Bauinspektor a. D. Ernst Biedermann im Auftrag des Architekten-Ausschusses Groß-Berlin durchgeführt hat.

Der Natur der gestellten Aufgabe nach bot deren Behandlung selbstverständlich ganz außergewöhnliche Schwierigkeiten, da die Großstädte für Untersuchungen der vorliegenden Art ein genügend ausgebildetes statistisches Unterlagsmaterial nicht zur Hand haben. Es mußten daher auch im vorliegenden Fall auf Grund eigener Voraussetzungen und Annahmen ergänzende Annahmen gemacht werden, die naturgemäß in mehr oder weniger

natürlich mit größten Schwierigkeiten verknüpft und läßt für abweichende Annahmen weiten Spielraum. Es kann auch nicht wundernehmen, daß über eine Reihe von Punkten bereits im Unterausschuß selbst abweichende Auffassungen hervor getreten sind. Diesen Auffassungen ist im Text Rechnung getragen, indem die Voraussetzungen, auf denen sich die gewonnenen Ergebnisse aufbauen, nach Möglichkeit klargestellt sind. Die Unsicherheiten können aber dem Wert der vorliegenden Arbeit in keiner Weise Eintrag tun. Ist sie der erste Schritt, im Licht des Städtebildes der Zukunft für die Aufgaben der Gegenwart Richtlinien herzuleiten, so liegt der schwierigen und mühevollen Arbeit doch ein solches Maß von Ernst und Sachkenntnis zugrunde, daß sie nicht nur für Berlin, sondern für alle Großstädte eine bedeutsame Grundlage für die Behandlung der der Lösung harrenden Aufgaben bildet.

Das zahlenmäßige Endergebnis der Untersuchung über die Aufnahmefähigkeit des Vororte-Gebietes von Groß-Berlin stellt sich so dar, daß in Zonen, die den Geltungsbereich der geschlossenen Bauweise von Berlin, Charlottenburg, Wilmersdorf, Schöneberg, Neukölln, Lich-





Umgang der Vorhalle zum Kuppel-Lesesaal. (Photographische Aufnahmen von Emil Leitner in Charlottenburg.) Empore im Kuppel-Lesesaal.  
 Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin. Architekt: Wirklicher Geheimer Oberhofbaurat Ernst von Ihne in Berlin.

tenberg, Spandau und 37 Vorortgemeinden umfaßt, auf einen Flächenraum von 12,3 km<sup>2</sup> Halbmesser, auf dem jetzt eine Bevölkerung von 3 $\frac{2}{3}$  Millionen Seelen wohnt, insgesamt rd. 6,4—9,3 Millionen Köpfe Platz finden. In Zone 2, umfassend den Geltungsbereich vorherrschend offener Bauweise in 88 weiteren Gemeinden, auf dem jetzt 85 000 Personen ansässig sind, können noch 1,9—4,2 Millionen Einwohner hinzutreten, sodaß im Ganzen der jetzige Be-

wie möglich innerhalb ihrer Grenzwerte festgestellt. Der Bevölkerungszuwachs ist nach Maßgabe der Bauklassen tabellarisch ermittelt. Schon hier waren gewisse Annahmen und Voraussetzungen nicht zu umgehen, da das Katastermaterial wohl die bebauten Flächen, nicht aber den auf die einzelnen Bauklassen entfallenden Flächen-Anteil angibt. Die Bevölkerungs-Statistik ergibt wohl die Kopfzahl der einzelnen Gemeinden, nicht aber der einzelnen Bauklassengebiete.

Ueber das Gebiet der Zone 2 hinaus versagt die Bebauungs-Statistik vollständig, sodaß die Angaben hierüber nur nachrichtliche Bedeutung haben. Für die Verteilung der Wohnziffern auf die Bauklassen ist das Verhältnis des durch die Bau-Ordnungsgegebenen Aus-nutzungsgrades der einzelnen Bauklassen heran gezogen, das nach einer aufgestellten Skala der Nutzungsgrade berechnet ist. Für die Mindestziffern der Flächen sind außer den Waldflächen noch 20 % der unbebauten Liegenschaften für Bahnhöfe, Ladeplätze und Freiflächen als von der Bebauung ausgeschlossen angenommen. Die Höchstwerte der Flächen beruhen auf der Annahme, daß die Wälder in ihrer gesamten Ausdehnung Bauland, von den freien Liegenschaften dagegen nur 10 % zurück zu halten seien. Die jetzigen Rieselfelder sind für die Zukunft unverändert beibehalten. Die oberen Ziffern der Besiedelung sind gegen die tatsächlichen mittleren Besiedelungs-Ziffern der einzelnen Gemeinden um 50 % erhöht worden.

Ein anderes Verfahren der Ermittlung des Bevölkerungs - Zuwachses macht sich vom Umfang der gegenwärtig bebauten Flächen unabhängig und benutzt für die Behandlung Angaben des Direktors des statistischen Amtes der Stadt Schöneberg, Hrn. Dr. Kuczynski, wonach die siedlungsfähige künftige Gesamtbevölkerung auf Grund der vollen Gemarkungsfläche berechnet ist. Auch hierüber ist das statistische Material mitgeteilt. Die Berechnungsweise ergibt 10,8 Mill. Köpfe für Zone 1 und 4,8 Mill. für Zone 2, schließt also mit einer höheren Gesamtbevölkerung ab, als die angegebenen Grenzwerte. Im zweiten Kapitel sind die dem Werke beigegebenen statistischen und zeichnerischen Unterlagen aufgeführt.

Außer umfangreichen tabellarischen Zusammenstellungen sind an kartographischem Material beigelegt ein Uebersichtsplan Groß-Berlins des Verbands-Gebietes, Verteilung für das mittlere Vororte-Gebiet des Verbandes Groß-Berlin und Diagramme und Kartogramme, welche die Unterlagen für Vergleiche mit den Großstädten London, Paris und Berlin liefern. —



Abb. 2. Aeltere Baugruben-Absteifung der Untergrundbahn in der Tauentzien-Straße in Berlin.

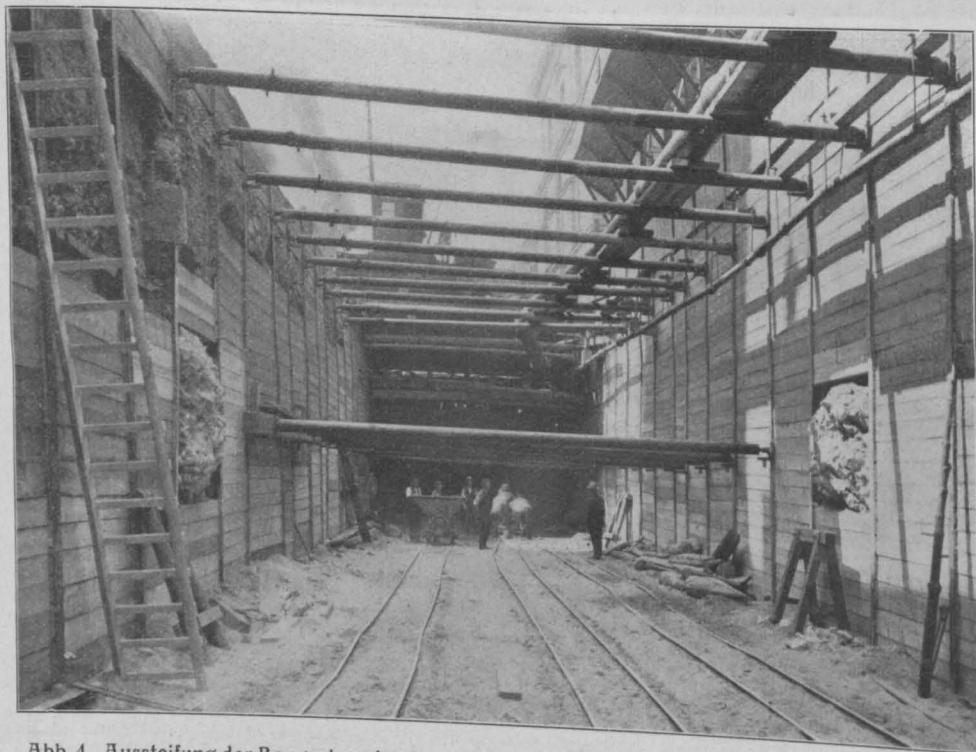


Abb. 4. Aussteifung der Baugrube mit teleskopartig ausziehbaren Steifen aus Mannesmann-Rohren. Die abgesteifte Baugrube.

völkerungsbestand von rd. 3,8 Millionen noch auf 8,4 bis 13,5 Millionen anwachsen kann.

Die Zuwachsziffer selbst ist das Produkt aus den zur Bebauung verfügbaren Flächen der einzelnen Bauklassen und der „spezifischen Wohnungs-Besiedelungsziffer“, d. i. der Kopfzahl, die auf die Flächen-Einheit anzusetzen ist. Die beiden Faktoren sind nun im Einzelnen durch sehr eingehende statistische Untersuchungen so zuverlässig



## Rechtsfragen.

**Architektenhonorar für Ausarbeitung eines Bauentwurfes.** Nach § 632 Bürgerlichen Gesetzbuches gilt bei Werkverträgen eine vom Besteller zu zahlende Vergütung als stillschweigend vereinbart, wenn die Herstellung des Werkes den Umständen nach nur gegen eine Vergütung zu erwarten ist. Diese gesetzliche Bestimmung bildet die rechtliche Grundlage für die in der Praxis sehr häufig vorkommende Streitfrage zwischen Bauherrn und Architekten, ob der letztere, wenn eine geplante Bauausführung nicht ihm, sondern einem Konkurrenten übertragen worden ist, für den von ihm ausgearbeiteten Bauentwurf die angemessene Vergütung beanspruchen kann. Es wird in dieser Beziehung immer auf die Umstände des einzelnen Falles, namentlich auch auf den Umfang und Wert der gelieferten Pläne ankommen. In dem nachstehend mitgeteilten Streitfall hat das Reichsgericht die Honorarpflicht des Bauherrn für einen umfangreichen Entwurf anerkannt.

Die Baufirma B. & K. in Berlin hat Ende 1909 dem Hotelbesitzer N. in Hannover für den von ihm beabsichtigten Um- und Neubau eines ihm gehörigen Hotels einen Bauentwurf mit Zeichnungen und Kostenanschlägen geliefert. Nachdem N. die Ausführung des Baues dem Architekten K. in Hannover übertragen hat, forderte die Berliner Firma Zahlung der üblichen Vergütung für die von ihr geleisteten Arbeiten. Sie machte geltend, es handle sich um Arbeiten, deren Herstellung den Umständen nach nur gegen eine Vergütung zu erwarten gewesen sei; auch seien die Arbeiten tatsächlich bei der Bauausführung benutzt worden. Der Beklagte behauptete demgegenüber, daß die Klägerin den Bauentwurf auf ihre eigene Rechnung und Gefahr zum Zweck eines Vertragsangebotes hergestellt habe.

Vom Landgericht Hannover und ebenso vom Oberlandesgericht Celle ist der Beklagte zur Zahlung einer Vergütung von 11885 M. an die Klägerin verurteilt worden. Seine Revision blieb erfolglos, das Reichsgericht hat die Verurteilung bestätigt und hierzu folgendes ausgeführt: Das Oberlandesgericht hat den Anspruch der Klägerin auf Gewährung der üblichen Vergütung für den dem Beklagten gelieferten Bauentwurf nach den Grundsätzen über den Werkvertrag, insbesondere nach der Vorschrift des § 632 BGB., für begründet erachtet. Es hat unter eingehender Begründung und unter Berücksichtigung der Umstände des Falles tatsächlich festgestellt, daß die Klägerin die nach Umfang und Wert weit über den Rahmen eines Angebotes hinausgehenden Arbeiten zwar nach Erbieten ihrerseits, aber nach Erklärung des Einverständnisses seitens des Beklagten hergestellt hat, und zwar nicht etwa als Mittel der Bewerbung um die Uebertragung des Werkes, sondern um dem Beklagten ein ungefähres Bild über die Art und die Kosten der Ausführung zu geben, damit er imstande sein sollte, mit Konkurrenzfirmen in Verhandlungen zu treten. Es ist weiter als erwiesen anzusehen, daß die von der Klägerin gelieferten Arbeiten tatsächlich seitens des Beklagten nicht nur in dieser Richtung benutzt sind, sondern auch bei Einholung der baupolizeilichen Genehmigung, sowie bei der Ausführung des Baues selbst. Diese Feststellungen rechtfertigten den vom Oberlandesgericht gezogenen Schluß, daß die Klägerin im Einverständnis und auf Bestellung des Beklagten ein Werk geliefert hat, dessen Herstellung den Umständen nach nur gegen Vergütung zu erwarten war, und daß somit nicht etwa ein bloßes einseitiges Vertragsangebot vorgelegen hat, sondern vielmehr ein selbständiger Werkvertrag zustande gekommen ist. Dem Gesetz entspricht insbesondere auch die Annahme des Oberlandesgerichtes, daß es darauf nicht ankommt, ob der Beklagte seinerseits den inneren Willen hatte, sich zur Bezahlung einer Vergütung nicht zu verpflichten, daß vielmehr die objektive Tatsache, daß eine unter § 632 fallende Arbeit im Einverständnis mit dem Beklagten geliefert ist, kraft des Gesetzes ausreicht, um bis zum Nachweis eines übereinstimmenden gegenseitigen Parteiwillens die Entgeltlichkeit als von beiden Teilen gewollt anzusehen. (Aktenzeichen: VII. 351/13. Ur. v. 16. I. 14.)

K. M. in L.

## Vermischtes.

Zur Frage eines neuen königlichen Opernhauses für Berlin hat auch eine Gruppe von Mitgliedern des „Architekten-Vereins zu Berlin“ Stellung genommen. Diese haben beim Vorstand des Vereins den folgenden Antrag eingebracht:

„Der „Architekten-Verein“ möge beschließen, an das Hohe Haus der Abgeordneten folgende Eingabe zu richten: Das Hohe Haus der Abgeordneten möge beschließen,

daß der zurzeit ihm vorliegende Entwurf für den Neubau des königlichen Opernhauses zunächst der Akademie des Bauwesens zur Begutachtung unterbreitet wird. Es liegt die Gefahr vor, daß durch die Genehmigung der Ausführung auf der Grundlage des vorliegenden Entwurfes besitzrechtliche und finanztechnische Grundlagen geschaffen werden, die später eine zweifellos noch erforderliche weitergehende Umarbeitung des Entwurfes unmöglich machen. Ferner scheint es zur Wahrung des Ansehens der für die Begutachtung derartiger Aufgaben geschaffenen Akademie des Bauwesens geboten, daß letztere in dieser Angelegenheit nicht übergangen, sondern gehört wird.“

Der Schwerpunkt des Antrages scheint uns in der Stelle zu liegen, die durch Sperrdruck hervorgehoben ist. Denn auch wir halten die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, daß schon jetzt auf Grund des noch nicht genehmigten Hoffmann'schen Lageplanes Verkaufsverhandlungen mit Liebhabern für die seitlich des Opernhauses liegenden Geländeteile stattfinden und damit Verhältnisse geschaffen werden könnten, die eine gesunde Entwicklung des Opernhaus - Grundrisses für diese Stelle überhaupt unmöglich machen würden. Dieses Streben nach einem gesunden Organismus würde in der Bevorzugung der Breiten-Entwicklung anstelle der Tiefen-Entwicklung, wie sie die bisherigen Regierungspläne in Verkenning des Wesens des modernen Theater - Organismus zeigen, bestehen. Wir werden in der nächsten Nummer Gelegenheit haben, einen hierauf gerichteten Grundriß-Gedanken wieder zu geben. —

**Landgewinnung im Wattenmeer.** Ueber die Arbeiten im nordfriesischen Wattenmeer zum Schutz des Landes und zur Landgewinnung lassen sich die „M. N. N.“ aus Kiel berichten, daß entgegen den Kulturarbeiten auf festländischen Moor-, Sumpf- und Oedland-Flächen die Hauptarbeit hier den Naturkräften, insbesondere dem Meere selbst, zufällt, die menschliche Tätigkeit dagegen nur nachhelfend wirkt. Die regelmäßige, innerhalb 24 Stunden zweimal sich wiederholende Flutwelle, die klar an die äußeren Ränder des Wattengebietes anschlägt, nimmt bei weiterem Vordringen erdige Bestandteile auf und trägt diese aus den tieferen Rinnen auch über die höher gelegenen Teile der Watten. Hier fallen sie beim Zurücktreten der Flut zu Boden und erhöhen diesen allmählich so weit, daß er nur noch bei Sturmfluten überschwemmt wird. Wo die Natur derartige Schlickmassen selbsttätig aufhäuft, kann die Technik durch entsprechende Anlagen den Landbildungs-Prozeß beschleunigen. Das System, das den Vorrichtungen zur Verlandung des Schlickwatts zugrunde liegt, ist folgendes: Von den kleinen Eilanden, den Halligen, aus werden starke Verbindungs-Dämme (Lahnungen) unter Berücksichtigung der von der Natur gegebenen Fingerzeige und nach genauer Vermessung der Wattflächen ins Meer hinaus geschlagen. Die rechts und links der Lahnungen sich ausdehnenden Teile werden wieder mit Parallel- und Querbauten (Pfahlbuhnen, Schlickfanggräben) durchzogen. Um dem auflutenden Wasser freiwillig Einlaß zu gewähren, sind Oeffnungen freigelassen und Schleusen eingebaut. Infolge der künstlichen Unterbrechung der Strömung haben die mit der schmutzigen Flutwelle auftreibenden erdigen Bestandteile (Sinkstoffe) Zeit, zu Boden zu fallen. Das abgelagerte Land steigt im Laufe der Zeit immer höher, bis die Dammkrone in der Höhe der Umgebung verschwindet.

Die Verlandungsbauten werden zweckmäßig so angelegt, daß je einer Lahnung eine andere entgegengeführt wird, sei es von einem anderen insularen Stützpunkte oder vom Festlande aus. Dadurch wird das Meer in eine Anzahl toter Buchten zerlegt, und die Ruhe und Stetigkeit der Flutverhältnisse, die Vorbedingung schnellerer Anschlickung, auf größere Wattflächen übertragen. Die Methode, das „freundlich aufbauende“ Meer in eine Anzahl den Strömungen und Sturmfluten entzogener Abschnitte zu zerlegen und innerhalb dieser wieder ein System kleiner Schlickfang-Vorrichtungen anzulegen, soll in großem Maßstab zur Durchführung gelangen, wenn erst die Inseln Sylt, Amrum usw. durch starke Dämme mit dem Festlande verbunden, „landfest“ gemacht sind. Für die erste derartige Durchdämmung des Wattenmeeres sind bereits Vorbereitungen getroffen. Der neue Damm, der einen Kostenaufwand von 6 Mill. M. erfordert, wird dem nördlichen Teil des Anlandungs-Gebietes eine mächtige Schutzwand bieten und gleichzeitig zur Ueberführung der Eisenbahn vom Festlande nach Westerland-Sylt dienen, um dadurch die unzulänglich gewordene Schiffsverbindung zu ersetzen. So geht die Verkehrs-Entwicklung mit den Bestrebungen zur Trockenlegung des Watten Hand in Hand. Ein großer Teil der fast 400 qkm großen Bucht zwischen Sylt und der Festlandsküste wird infolge der zu

erwartenden Landbildung in saftige Marschweiden, die Insel selbst in eine Halbinsel verwandelt werden. Ueber die Größe des in den nächsten Jahrzehnten zu gewinnenden Geländes gehen die Schätzungen auseinander. Optimistische Sachverständige rechnen auf über 100 000 ha. —

### Wettbewerbe.

**Ein Wettbewerb betr. Entwürfe zu einem Bebauungsplan für eine Gartenstadt München,** die auf einem 150 ha großen Gelände des südlichen Teiles des Perlacher Forstes erbaut werden soll, ist in Aussicht genommen. Zu diesem Zweck sowie zur weiteren Förderung der Angelegenheit der Gartenstadt soll eine gemeinnützige Gartenstadt-Gesellschaft gegründet werden. —

**Ein Preisausschreiben betr. Entwürfe für den neuen Kurgarten in Davos** brachte 22 Arbeiten. Das Preisgericht, dem u. a. angehörten die Hrn. Prof. Max Läger in Karlsruhe und Arch. N. Hartmann in St. Moritz, verlieh den I. Preis dem Entwurf von E. Klingelfuß in Wollishofen bei Zürich; II. Preise erhielten die Garten-Architekten Paul Schädlich und Eugen Fritz in Zürich. —

**Wettbewerb der Nordöstlichen Baugewerks-Berufsgenossenschaft in Berlin.** In Sachen des Wettbewerbes für ein Geschäftsgebäude der Nordöstlichen Baugewerks-Berufsgenossenschaft in Berlin-Wilmersdorf hat die „Vereinigung Berliner Architekten“ den Wunsch ausgesprochen, daß ihre Mitglieder sich an dem Wettbewerb nicht beteiligen, weil die Art seiner Vorbereitung den üblichen Forderungen der freien Baukünstler nicht entspricht. Die zwecks Änderungen der Wettbewerbs-Bedingungen seitens der „Vereinigung“ angeknüpften Verhandlungen sind erfolglos geblieben. —

**Die internationalen Wettbewerbe zur Erlangung von Entwürfen für Monumental-Gebäude für Sofia** sind folgendermaßen entschieden worden:

Zum königlichen Palais waren 60 Entwürfe eingelaufen. Der I. Preis von 10 000 Frs. wurde nicht verteilt. Dafür wurden zwei II. Preise von je 8500 Frs. gebildet und diese den Entwürfen der Arch. A. Drouet in Paris und O. Francotte in Brüssel verliehen. Den III. Preis von 4500 Frs. erhielt der Architekt Iwan Lazaroff in Sofia, während der IV. Preis von 2000 Frs. an den Entwurf der Architekten A. Novello, O. Gabrielli und P. Valenti in Mailand fiel. Durch die bulgarische Regierung wurden für je 1000 Frs. angekauft die Entwürfe der Architekten Georges Chedanne mit J. Bernard, Demaury und Lambert in Paris, sowie Giovanni Greppi und d'Aronco in Mailand.

Zum Justiz-Palast liefen 40 Arbeiten ein. Hier erhielt den I. Preis von 6000 Frs. der Architekt Iwan Lazaroff in Sofia; der II. Preis von 4000 Frs. wurde dem Entwurf des Architekten Edmond Robert Thoumy in Paris zuerkannt; der III. Preis von 2500 Frs. den Arch. J. Naville und H. Chauquet in Paris, der IV. Preis von 2000 Frs. den Architekten Georges Chedanne und J. Bernard in Paris. Für je 1000 Frs. zum Ankauf empfohlen wurden die Entwürfe der Architekten Alfred Leclerc, sowie Jean Bréasson mit A. Drouet in Paris. Für 500 Frs. wurde der Entwurf des Arch. C. Mazzocchi in Mailand zum Ankauf empfohlen.

Zum Bibliotheks- und Museums-Gebäude liefen nur 14 Arbeiten ein. Die Verleihung des I. Preises von 4000 Frs. haben wir bereits S. 316 berichtet. Den II. Preis von 2500 Frs. gewann der Architekt C. M. Kattner in Wien; den III. Preis von 1000 Frs. der Architekt N. Anselmi in Nizza. Zum Ankauf für je 750 Frs. wurden empfohlen die Entwürfe der Architekten Jean Bréasson mit A. Drouet in Paris, sowie Iwan Lazaroff in Sofia. —

**Zum Wettbewerb Saalbau und Jugendheim Moers** erhielten wir folgende Zuschrift: „Bei dem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen zu einem Saalbau und Jugendheim in Moers hieß es unter anderem in den Bedingungen zum Schluß: „Es ist Aussicht vorhanden, daß einem der Preisträger die Ausarbeitung der Ausführungspläne übertragen wird“. Daß bei einer solchen Ankündigung die Bewerbung sehr stark ist, hat die Erfahrung gelehrt. Auch hier gingen 170 Entwürfe aus allen Teilen Deutschlands ein, gegen 70 Entwürfe für die Bebauung des Neumarktes in Moers, eine Aufgabe, deren Verwirklichung noch Jahrzehnte dauern wird. Die Aufstellung des Programmes, die Wahl des Bauplatzes waren beides Streitfragen. Ein I. Preis konnte nicht verteilt werden. Die Bearbeitung wird jetzt von der Stadt nicht vergeben, sondern Hr. Reg.-Bmstr. Becker, der neue Leiter des Stadtbauamtes, übernimmt die Ausführung, und zwar nach seinem Entwurf. Warum macht man bei Wettbewerben versprechende Andeutungen, die nachher nicht in Erfüllung gehen?“ —

**Ein engerer Wettbewerb betr. Entwürfe für eine Stadthalle in Stettin,** die mit einem Aufwand von rund 1 100 000 M. am Königstor errichtet werden und musikalischen Darbietungen wie Kongressen dienen soll, wurde unter den Architekten Bieber & Hollweck in München, Prof. Bonatz und Scholer in Stuttgart, Jürgensen & Bachmann in Charlottenburg, Lossow & Kühne in Dresden, Reinhardt & Süssenguth in Charlottenburg, sowie Geh. Brt. Fr. Schwechten in Charlottenburg erlassen. Im Preisgericht befinden sich u. a. die Hrn. Geh. Brt. Dr. L. Hoffmann in Berlin, Geh. Brt. Prof. Dr. Bruno Schmitz in Charlottenburg, sowie Baudir. Prof. Fritz Schumacher in Hamburg. —

### Chronik.

**Erweiterungsbau des Germanischen Museums in Nürnberg.** In der Woche nach Pfingsten wird der Verwaltungsausschuß des Germanischen Museums zusammentreten, um über den Entwurf zu einem Erweiterungsbau Beschluß zu fassen. Der Arch. Prof. Dr. G. Bestelmeyer in Dresden hat einen Entwurf aufgestellt, der inzwischen von einer Kommission geprüft und als zur Ausführung geeignet anerkannt worden ist. Ein geeignetes Nachbargrundstück ist für den Erweiterungsbau aus freiwilligen Spenden erworben, für den Bau sind jedoch noch keine Mittel vorhanden. Die Kosten werden sich auf rd. 1,8 Mill. M. belaufen, die sich auf vier Jahre verteilen. Man hofft, daß die Bausumme durch das Reich, den bayerischen Staat und die Stadt Nürnberg aufgebracht wird. —

**Neubau des Trisanna-Viaduktes auf der Arlbergbahn.** Der 86 m hoch über dem Wasserlauf der Trisanna am Eingang ins Paznauntal oberhalb Landeck hinführende Viadukt der Arlbergbahn soll, wie der „Köln. Ztg.“ berichtet wird, im Jahre 1917 vollständig umgebaut werden, da die Staatseisenbahn-Verwaltung für künftige stärkere Anforderungen des Verkehrs auf der Arlbergbahn bei Zeiten Vorsorge treffen will. Demnächst erfolgt die Bauausschreibung für die Neuherstellung des eindrucksvollen Bauwerkes. Es wurde seit einiger Zeit schon darüber beraten, in welcher Form die Neuherstellung erfolgen soll, ob ein Steinbau oder ein Viadukt in Eisenkonstruktion vorteilhafter sei. Das Ministerium entschied sich für einen Steinbau mit einer weit gespannten Bogenkonstruktion, da der Steinbau eine längere Lebensdauer verbürgt und zweifellos viel besser in das prächtige Landschaftsbild paßt. Stein bietet überdies noch Vorteile anderer Art; ausschlaggebend war aber das ästhetische und künstlerische Moment. Die neue Riesenbrücke an der Arlbergbahn, die größte auf allen österreichischen Bahnen, kommt aber nicht mehr an die alte Stelle zu stehen, da aus technischen und anderen Gründen eine Verlegung der Trasse der Arlbergbahn notwendig war. Der 270 m lange Viadukt mit seiner Brücke von 86 m Spw. soll 30 m talaufwärts gebaut werden, zwischen der Haltestelle Wiesberg und dem Weinzierl-Tunnel. —

**Eine brauchbare Sonnenkraft-Maschine,** eine Erfindung des Deutsch-Amerikaners Frank Schumann, arbeitet nach Mitteilungen des Erfinders, die dieser selbst bei einem Vortrag in Deutschland machte, seit Jahresfrist mit bestem Erfolg bei Kairo als Triebkraft einer Pumpen-Anlage zu Bewässerungszwecken von rd. 27 000 l/Min. Wasserförderung aus dem Nil. Der Dampf für die Antriebsmaschine wird durch mittels Spiegel aufgefangene und in eigenartiger Weise auf Wasserröhren zurück gepreßte Sonnenwärme erzeugt. Die überschüssige Wärme läßt sich aufspeichern, sodaß der Betrieb auch bei Nacht fortgesetzt werden kann. Der Erfinder behauptet für tropische Binnenländer schon jetzt eine wirtschaftliche Ueberlegenheit seiner Maschine gegenüber der Wärme-Erzeugung durch Kohlen. —

**Eine Wiederherstellung der Dominikaner-Kirche in Frankfurt a. Main,** deren Chor als Turnhalle der Battonn-Schule und deren Schiff als Stadthalle dient, ist ins Auge gefaßt und durch Erneuerung des Schiffes bereits angebahnt worden. Im 16. Jahrhundert und später war die Kirche eine Art Geschlechter-Museum, zu dem Hans Holbein, Mathias Grünewald, Albrecht Dürer und andere Meister der Malerei durch erlesene Werke, sowie Bildhauer durch Anfertigung von Epitaphien beigetragen hatten. Nur Reste dieser alten Arbeiten sind noch erhalten. Sie sollen zugleich mit Schiff und Chor wieder hergestellt und der als Stadthalle zu verwendenden Kirche als wertvoller Schmuck dienen. —

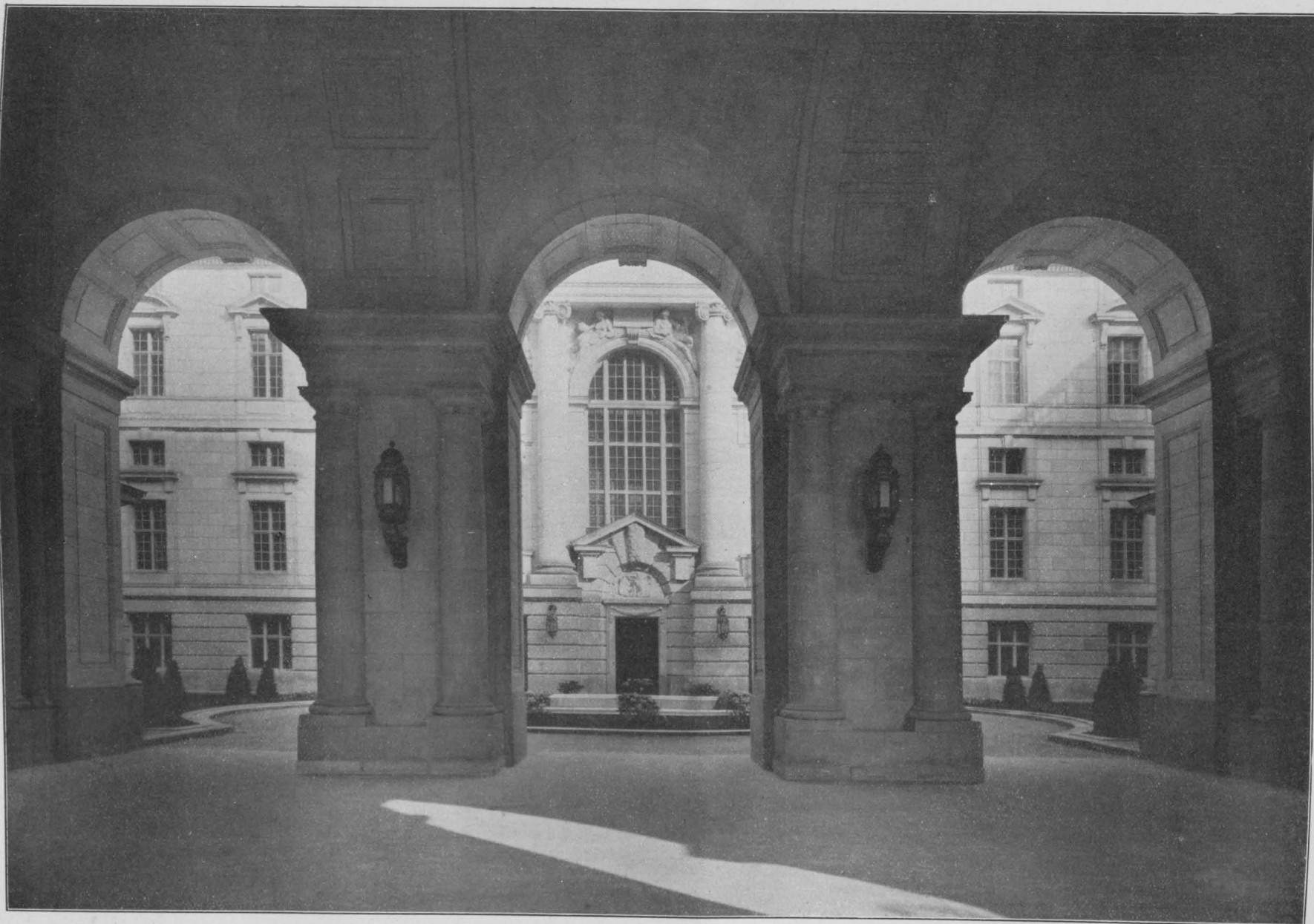
**Die neue Stadthalle in Kassel,** ein mit einem Aufwand von 2 100 000 M. nach dem preisgekrönten Entwurf der Architekten Hummel & Rothe in Kassel errichtetes Bauwerk, ist kürzlich eingeweiht worden. Der Mittelpunkt der Anlage ist der 2000 Personen fassende Festsaal, an den sich Nebenräume anschließen. Ein Theatersaal mit Bühne liegt im Vorbau der gruppierten Anlage, die in ihren vorderen Teilen aus Bamberger Sandstein besteht. Die Säle des Hauses fassen zusammen 3500 Besucher. Ein achtsäuliger ionischer Prostylos, der einen hohen, schmucklosen Giebel trägt, gibt dem Bauwerk das repräsentative Gepräge. —

**Inhalt:** Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin. (Fortsetzung.) — Die abgestellte Baugrube. — Wieviele Menschen vermag das Vororte-Gebiet Groß-Berlins unter der jetzigen Bauklassen-Ordnung aufzunehmen? — Rechtsfragen. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Chronik. —

**Hierzu eine Bildbeilage:** Das neue Gebäude für die kgl. Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.





AS NEUE GEBÄUDE  
FÜR DIE KÖNIGLICHE  
BIBLIOTHEK UND DIE  
AKADEMIE DER WIS-  
SENSCHAFTEN IN  
BERLIN. \* ARCHI-  
TEKT: WIRKLICHER  
GEHEIMER OBER-  
HOFBAURAT ERNST  
VON IHNE IN BER-  
LIN. \* BLICK VON DER  
LINDEN - HALLE IN  
DENEHRENHOF (PHO-  
TOGR. AUFNAHME  
VON E. LEITNER IN  
CHARLOTTENBURG).

=== DEUTSCHE ===

\*\* BAUZEITUNG \*\*

XLVIII. JAHRG. 1914

\*\*\*\*\* NO. 37. \*\*\*\*\*



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. \* NO 37. \* BERLIN, DEN 9. MAI 1914.

## Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin.

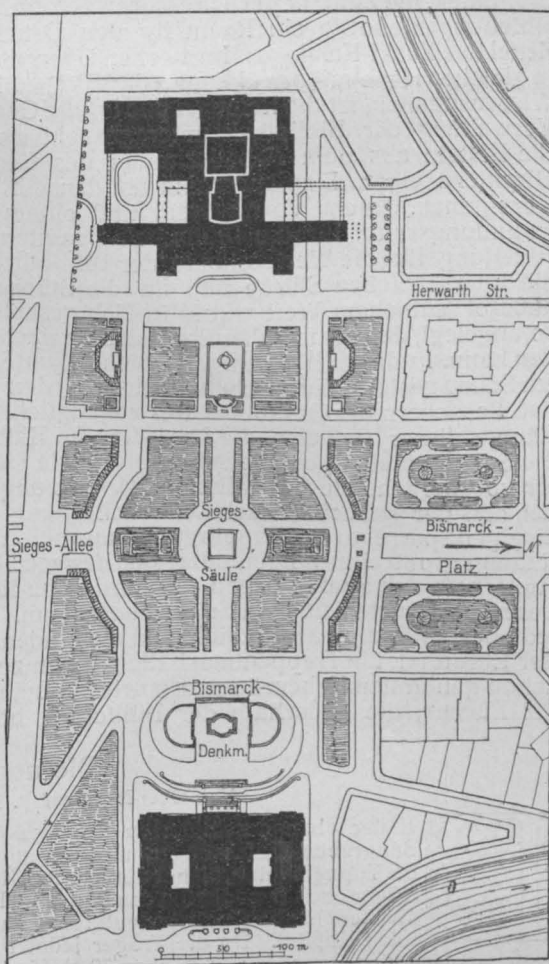
Architekt: Wirklicher Geheimer Oberhofbaurat Ernst von Ihne in Berlin.

(Fortsetzung.) Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 356 und 357.



Bei der eigenartigen Stellung, welche der Monumentalbau der königlichen Bibliothek, wie wir ihn schlechtweg nennen wollen, unter den Monumentalbauten des Deutschen Reiches und seines größten Einzelstaates Preußen einnimmt und bei der Stellung, die das Bauwerk unter den Bibliotheken des In- und Auslandes voraussichtlich dauernd

behaupten wird, dürften noch einige besondere Angaben über den Bibliothek-Dienst, soweit die Raum-Verteilung davon abhängig ist, willkommen sein. Es ist unzweifelhaft richtig, wenn man der königlichen Bibliothek den Charakter einer National-Bibliothek Preußens zugesprochen hat, soweit Preußen an sich überhaupt eine Nation zu vertreten vermag. Aber wenn auch vielleicht nicht unbestritten im völkischen Sinne, so wird sie doch jedenfalls nach Inhalt und Umfang auf diese Bezeichnung Anspruch erheben können, denn sie übertrifft jetzt schon die größten verwandten Anstalten, die National-Bibliothek in Paris und die Bibliothek des Britischen Museums in London erheblich, selbst wenn deren zurzeit stattfindende Erweiterungsbauten vollendet sein werden. Und es ist anzunehmen, daß sie auch den Vergleich mit der Kongreß-Bibliothek in Washington aushält, die wir in Jahrgang 1898 der „Deutschen Bauzeitung“ veröffentlichten und deren Lesesaal auf die Gestaltung des Lesesaales der Berliner Bibliothek wahrscheinlich nicht ohne Einfluß war. Dieser Kuppel-Lesesaal ist das Beherrschende der Anlage; in ihm findet die Raumgestaltung ihren Höhepunkt und er wird auch von dem Kuppel-Lesesaal der Bibliothek des Britischen Museums in London nicht übertroffen. Das Berliner Gebäude steht den Bauwerken von Paris, London und Washington — von der kaiserlichen Bibliothek in St. Petersburg nicht zu sprechen — aber auch durch die kunstvolle Aneinanderreihung der Haupträume voran. Sie sind nach Lage, Größe, Raumgestaltung, architektonischer Ausbildung, ferner durch ihre sinnvollen und harmonischen Beziehungen unter einander zu einem künstlerischen Organismus von seltener Einheit und Größe zusammen geschlossen. Der alles



Entwurf eines ungenannten Verfassers zum neuen königlichen Opernhaus für Berlin mit dem Ziel einer Breiten-Entwicklung als Abschluß der westlichen Platzwand.



beherrschende Raum konnte seine Stelle aus natürlichen Gründen nur da finden, wo die geistige Nahrung dem diese Nahrung suchenden unmittelbar vermittelt wird, also im Mittelpunkt der Anlage und als Lesesaal. Es wäre aber irrig, diesen Lesesaal als den einzigen Lesesaal des Hauses zu betrachten; neben ihm gibt es vielmehr noch Lesesäle für wertvolle Bücher, für Freibücher, für Zeitschriften, für Handschriften, für Groß-Folianten, für Kunst und Technik, für Musik, für Inkunabeln, für Kriegswissenschaften usw. Mit den Plätzen des Lesesaales der Universitäts-Bibliothek, der für sich etwa 300 Besucher faßt, sind Tischplätze für etwa 1300 Leser vorhanden, eine Zahl, mit welcher die königliche Bibliothek in Berlin allen Bibliotheken der Welt voran schreitet. Auf den Kuppel-Lesesaal kommen etwa 390—400 Tischplätze. Für die 11 000 Zeitschriften, welche die Bibliothek hält oder erhält, sind besondere Lesesäle eingerichtet. Die Lesesäle der Abteilung für Druckschriften umfassen zusammen über 800 Tischplätze. Alle diese Lesesäle sind von der Vorhalle zum Kuppel-Lesesaal aus frei zugänglich. 4 Katalogräume, 14 Arbeitsräume für gelehrte Besucher, sowie eine Reihe anderer Räume in zwei Geschossen sind für die gemeinsamen Zwecke aller Abteilungen bestimmt. Die Katalogräume sind so angeordnet, daß sie einerseits den Besuchern frei zugänglich sind, andererseits aber mit dem inneren Dienst der Bibliothek in Verbindung stehen.

Der Verwaltungsflügel der Bibliothek an der Ecke der Straße Unter den Linden und Charlotten-Straße enthält 6 Geschosse; im hohen Sockel- oder Erdgeschoß befinden sich Geschäftsräume, die Kasse und die Buchbinderei; im ersten Obergeschoß, also auf der Höhe der Lesesäle, ist die wissenschaftliche Verwaltung untergebracht. Hier liegen die Räume für die Verwaltung, für die Behandlung der Zugänge zur Bibliothek, die Zimmer der Direktoren der einzelnen Abteilungen, sowie ein Raum für den Druck der Zettel des Zettel-Kataloges. Im zweiten Obergeschoß, in gleicher Höhe mit den Räumen der Akademie der Wissenschaften, ist die Raumgruppe für die General-Verwaltung der Bibliothek untergebracht worden. Sie besteht aus dem Arbeitszimmer des General-Direktors, einem Empfangsraum für denselben mit Vorzimmer, einem Vortragssaal und einem Versammlungsraum für die Bibliothek-Beamten. Die Abteilung für die Wertbestände der Bibliothek, für die unersetzlichen Stücke und für die Stücke von außerordentlichem Wert wurde in sich geschlossen so angelegt, daß sie mit aller Sorgfalt überwacht werden kann. In dieser Abteilung sind die seltenen Stücke zur Schau gestellt; diese Schauabteilung ist den fremden Besuchern der Bibliothek frei zugänglich. Alle Räume dieser Art, also die Lesesäle, die Kataloge, die Sonderabteilungen, die Schausäle, sowie die Säle für vorübergehende Ausstellungen sind so angeordnet, daß der Besucher nach Durchschreitung einer einzigen Sperre an der Haupttreppe innerhalb dieser Raumgruppe frei und ungehindert sich bewegen kann. Außerhalb der Sperre liegen die Garderobe für die Lesesaal-Besucher und ein Erfrischungsraum. Ohne jede Beschränkung zugänglich sind die Lindenhalle, der Ehrenhof, die Treppenhaushalle mit den zumteil schon genannten Nebenräumen, sowie die Leihstelle für Bücher, die außerhalb der Bibliothek benutzt

werden sollen. Diese liegt im Erdgeschoß nördlich der Treppenhaushalle und ist Leihstelle für die Stadt. Westlich schließen sich die Räume für die Verleihung nach auswärts an; sie steht in Verbindung mit einer Durchfahrt für Post- und andere Paketwagen. Der Eingang mit Kleiderablage für die Bibliothek-Beamten befindet sich an der Charlotten-Straße. Zwischen diesem und der Haupttreppe für die Beamten ist eine Wandelhalle eingelegt, die mit der Haupttreppenhaushalle und mit den hier gelegenen Erfrischungsräumen in Verbindung steht.

Die Anordnung der Bücher-Magazine war während dem Bau fortdauernden Wandlungen unterworfen. Im Entwurf waren nur 11 Büchergeschosse angeordnet, dafür aber sollten sämtliche Kellerräume, auch unter den Höfen angeordnete, als Bücherspeicher benutzt werden. In der Folge jedoch wurden 16 Büchergeschosse angelegt und die Hofkeller nicht ausgeführt; die übrigen Kellerräume sind gelegentlichen Erweiterungen vorbehalten. Die sämtlichen Straßenflügel wurden entgegen der ursprünglichen Annahme um 2 Büchergeschosse auf zusammen 13 Geschosse erhöht. Die Fensterachse der Bibliothekflügel beträgt 4,6 m, die Büchergestellachse wurde mit 1,55 m als für den Dienst ausreichend erprobt. Seit dem Jahre 1907 fand ein solcher Zuwachs an Bücherbeständen statt, daß alle Vorausberechnungen über die Größe der Büchermagazine und die Bücherbeförderung sich als hinfällig erwiesen. Die Bücherspeicher mußten in viel größerem Umfang angelegt werden; dabei aber wurde der Grundsatz verfolgt, das Buch nach Möglichkeit in die nächste Nähe der Benutzungsstelle zu bringen. So kam es, daß die Hohlräume unter und über dem großen Kuppel-Lesesaal und seinen Nebenräumen zu Bücherspeichern ausgebaut wurden. Hier konnten Magazine von 2—4 Geschossen angelegt werden. Besonders bemerkenswert ist der Förderdienst für die oft weit entlegenen Bücher zur Benutzungsstelle; auf ihn aber können wir hier nicht weiter eingehen.

Die Universitäts-Bibliothek ist in Büchermagazinen und Benutzungs- wie Verwaltungsräumen durchaus getrennt von den Räumen der königlichen Bibliothek. Wie der Längsschnitt durch die Gesamt-Anlage S. 334 und 335 in No. 35 zeigt, liegt der 900 qm große Lesesaal auf Straßenhöhe; auf gleicher Höhe schließen sich Kataloge, Leihstelle, Arbeitsräume, Verwaltung usw. an. Im ersten Obergeschoß folgen weitere Arbeitsräume und ein Lesesaal für Zeitschriften. Alle übrigen Geschosse sind Bücherspeicher der Universitäts-Bibliothek.

Auch die Akademie der Wissenschaften hat ihre eigene Bibliothek; sie ist dreigeschossig und über den anderen Räumen für diese Körperschaft untergebracht. Ein besonderer Lesesaal räumt eine ungestörte Benutzung für die Mitglieder der Akademie ein. Im zweiten Obergeschoß sind die Haupträume der letzteren angeordnet, vor allem der Festsaal in der Mitte der Front der Straße Unter den Linden, ein vornehmes Meisterstück architektonischer Gestaltung. In gleicher Flucht liegen große Vorräume und der Sitzungs-Saal für die vereinigten Akademie-Mitglieder, während die Sitzungs-Säle für die beiden Klassen, die mathematisch-naturwissenschaftliche und die philosophisch-historische, an die Universitäts-Straße verlegt wurden. —

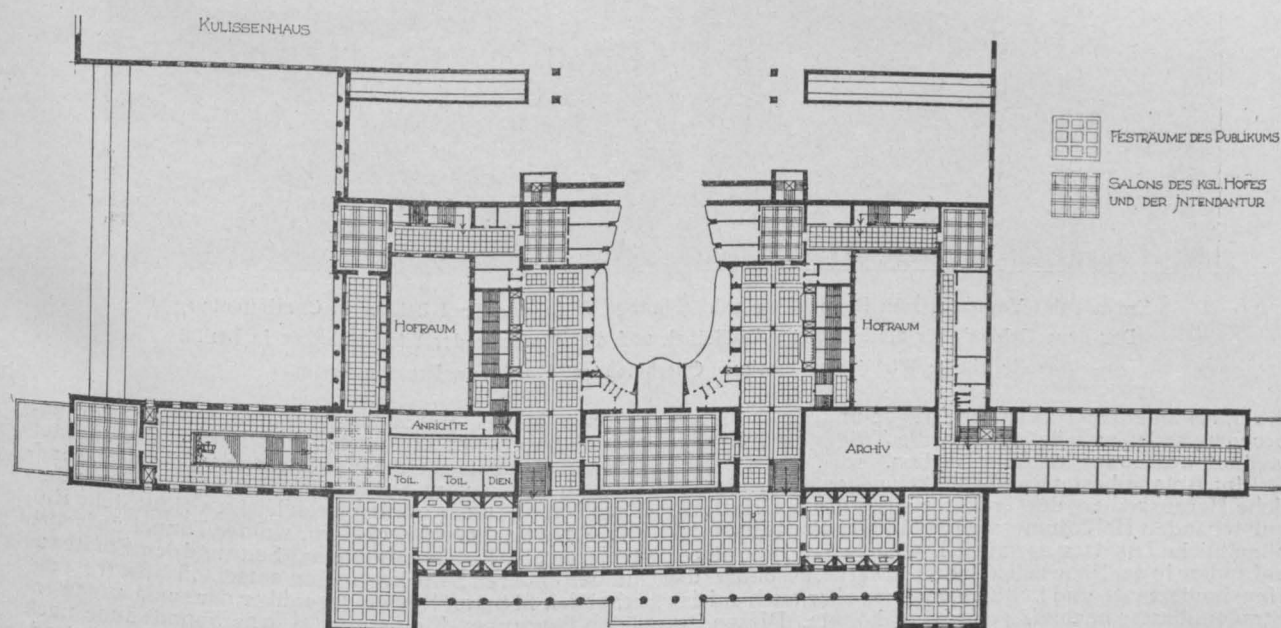
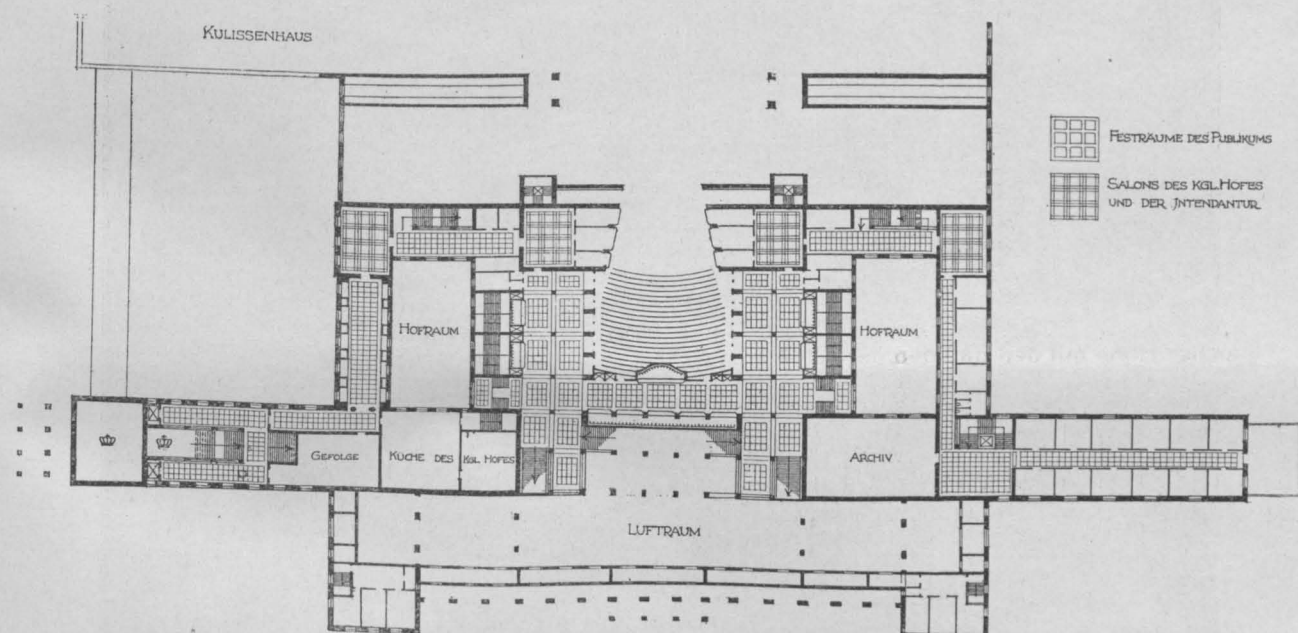
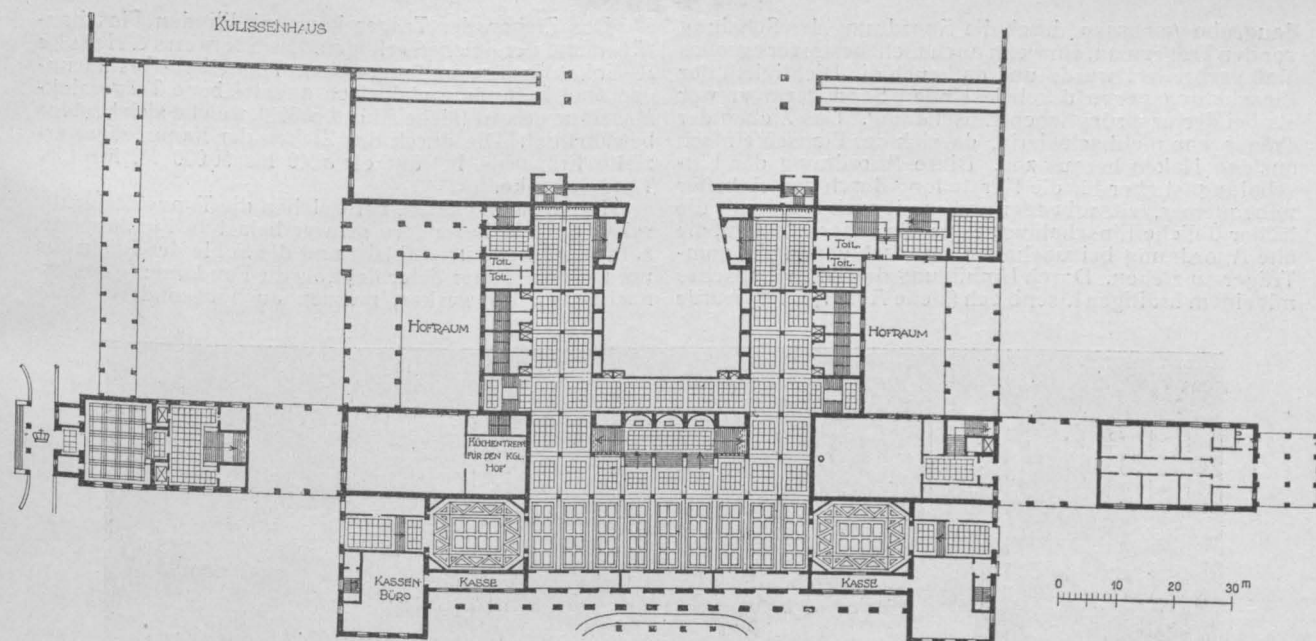
(Fortsetzung folgt.)

### Die abgesteifte Baugrube.

Von Ober-Ingenieur R. Degwert in Charlottenburg. (Schluß.)

**B**ei der oben geschilderten Ausbildung der Baugruben-Einfassung mußten, wenigstens bei Tunnelbauten, bisher die eisernen Rammträger nach Beendigung des Baues im Boden stecken bleiben und bedeuteten somit ein totes Kapital. Da die Träger jedoch einen großen Anschaffungswert besitzen, etwa 70 M. für 1 lfd. m normale Baugrube, und durch das Einrammen von ihrem Wert nicht viel verlieren, so suchte man nach einer Einschaltungsart, welche es ermöglichte, die Träger nach beendetem Bau heraus zu ziehen, damit sie wieder als Ramm-

Träger oder anderweitig verwendet werden konnten. Die Holzeinschalung mußte, um die Träger ziehen zu können, in eine leicht lösliche Verbindung mit den Trägern gebracht werden. Zu diesem Zweck wurde die Schalung vor die Träger, nicht mehr zwischen dieselben gelegt und mit den Trägern durch Mutterschrauben mit Haken am freien Ende verbunden (siehe Abb. 5 und 6, S. 358). Diese Anordnung gestattete, daß man die Schalbohlen gleich über mehrere Trägerfelder durchlaufend anbringen konnte. Andererseits war jedoch der Nachteil damit verknüpft, daß der Abstand der gegenüber liegenden Träger, quer zur



Entwurf eines ungenannten Verfassers zum neuen königlichen Opernhaus für Berlin  
mit dem Ziel einer Breiten-Entwicklung als Abschluß der westlichen Platzwand.

9. Mai 1914.



Baugrube gemessen, durch die Anordnung der Schalung vor den Trägern um ein wenn auch nicht besonders großes Maß verbreitert wurde und daß auch die Dichtigkeit der Einschalung gegen durchrieselnden Sand geringer war als bei der ursprünglichen Einschalung. Das Ziehen der Träger war nicht schwierig, da sich der Flansch einfach aus den Haken heraus zog. Diese Anordnung der Einschalung ist aber für die Herstellung durch den Arbeiter unbequemer, zeitraubender und somit auch teurer, als die früher übliche Einschalung; es wurde daher versucht, die alte Anordnung beizubehalten und trotzdem die Ramm-Träger zu ziehen. Durch Umhüllung des Trägerflansches mit einem kräftigen Eisenblech (siehe Abb. 7, S. 359) wurde

Das Ziehen der Träger kann mit Winden, Flaschenzügen und dergleichen erfolgen. Die Siemens & Halske A.-G. hat für ihre umfangreichen Tunnelbau-Ausführungen eine besondere elektrisch angetriebene Trägerzieh-Maschine gebaut (siehe Abb. 8, S. 358), welche sich bestens bewährt hat. Die durch das Ziehen der Rammträger erzielte Ersparnis beträgt etwa 40 bis 50000 M. für 1 km Tunnelstrecke.

In Ausnahmefällen, bei welchen die Tunnelbaugrube sehr nahe an besonders schwer belastete Fundamente, z. B. von Kirchen herantritt und die Sohle der Baugrube um mehrere Meter tiefer liegt, als die Fundamente des benachbarten Bauwerkes, müssen auch besondere Maß-



Empore des Vorsaales zum Kuppel-Lesesaal. (Photogr. Aufn. von Emil Leitner in Charlottenburg.)

Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Architekt: Wirklicher Geheimer Oberhofbaurat Ernst von Ihne in Berlin.

der Zusammenhang zwischen Träger und Beton unterbrochen, sodaß es möglich war, die Träger nach Fertigstellung des Baues wieder zu ziehen.

Im Anfang bestanden Bedenken gegen das nachträgliche Herausziehen der Träger wegen der im Erdreich entstehenden Hohlräume, weil befürchtet wurde, daß das allmähliche Zusetzen der zurück gebliebenen Hohlräume auf andere in der Nähe befindliche Bauwerke, besonders die Hausfundamente und Leitungsanlagen, aber auch auf das Straßenpflaster nachteilig einwirken könnte. Diesen Befürchtungen wurde jedoch dadurch begegnet, daß die nach dem Ziehen entstandenen Hohlräume sorgfältig mit Sandboden eingeschlemmt wurden.

nahmen für die Ausbildung der Baugruben-Einfassung getroffen werden. Ein solcher Fall trat bei der Herstellung des Tunnels für die Verlängerung der Untergrundbahn in Berlin vom Spittelmarkt nach dem Alexander-Platz beim Bau der breiten, dreigleisigen Haltestelle Kloster-Straße auf der Strecke ein, wo der Tunnel zwischen der Parochial-Kirche auf der einen Seite und dem Stadthaus auf der anderen Seite liegt. Man entschloß sich, trotz der erheblich höheren Kosten gegenüber der sonst angewendeten Baugruben-Einfassung, eiserne Spundwände nach der Bauart Larssen einzurammen. Die eisernen Spundwände haben den Vorteil, daß sie von vornherein eine dicht geschlossene Baugruben-Einfassung bilden.



Schau- und Ausstellungs-Säle. (Photogr. Aufn. von Emil Leitner in Charlottenburg.)  
 Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin.  
 Architekt: Wirklicher Geheimer Oberhofbaurat Ernst von Ihne in Berlin.

9. Mai 1914.



Der Rambetrieb, welcher bei allen vorstehend beschriebenen Ausführungen von Baugruben-Einfassungen erforderlich ist, hat mancherlei Nachteile im Gefolge. Zu-

leitung der Straßenbahn hinausragt, ein Umstand, der beim Versetzen der Ramme immer dann besonders hinderlich ist, wenn die Bewegungsrichtung der Ramme die Oberleitung kreuzt. Diese Arbeiten können deshalb nur Nachts, während der Betriebspausen der Straßenbahn, vorgenommen werden, nachdem die Oberleitung entfernt worden ist. Aber auch in schmälere Straßen mit lebhaftem Verkehr ohne Straßenbahn-Anlagen ist die Aufstellung einer Ramme wegen des von ihr beanspruchten Raumes für den übrigen Straßenverkehr oft sehr störend. Die Ramme muß auf Gleisen mit besonderem Schwellen-Unterbau fortbewegt werden; die dadurch beanspruchte Fläche ist ziemlich erheblich, so daß der Wagenverkehr gestört wird. Noch unangenehmer sind die Einengung der Bürgersteige und die Störung des Fußgängerverkehrs für die Laden- und Geschäftsinhaber.

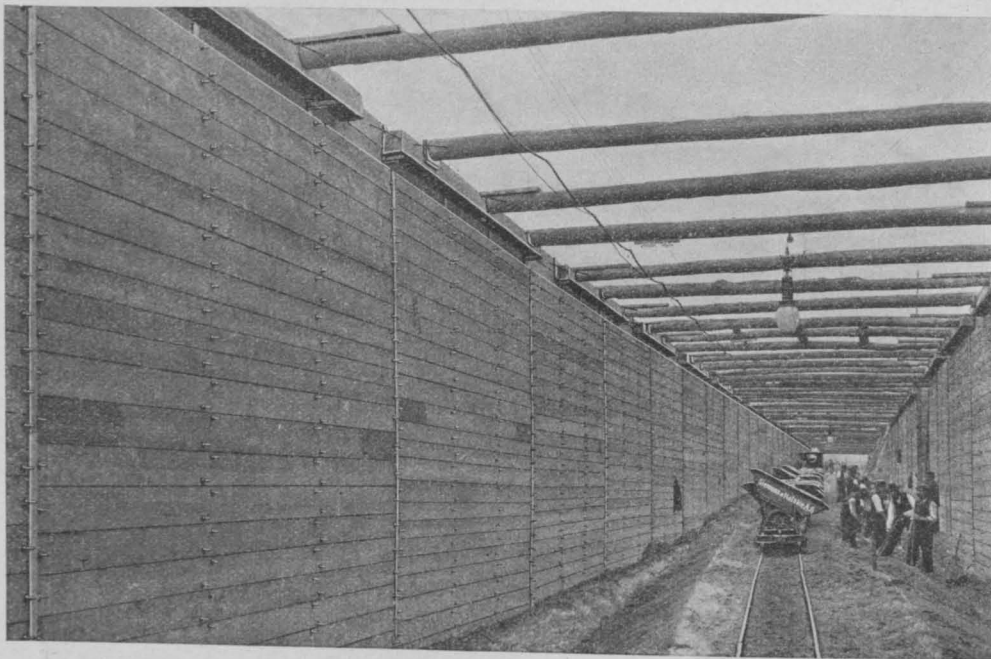


Abbildung 6. Lage der Schalung vor den Baugrubenträgern, Verbindung durch Schrauben.

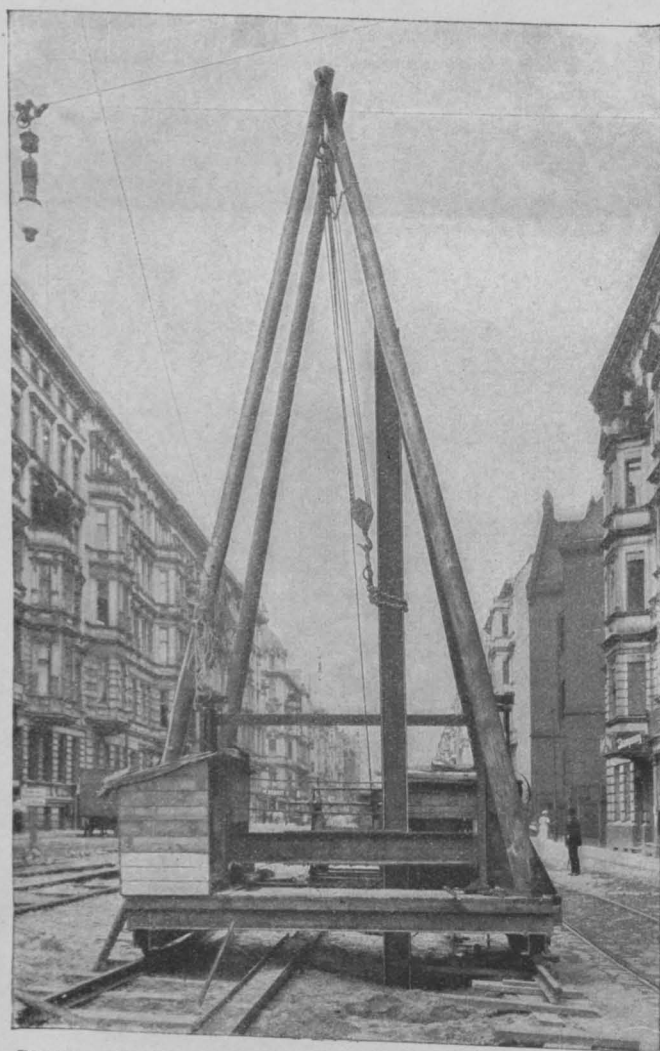


Abbildung 8. Ziehen der Träger mit elektrisch betriebemem Kran.

nächst kommen die Störungen in Frage, welche das Aufstellen und der Betrieb der Ramme auf den Straßen hervorufen. Die Länge der einzurammenden Träger bedingt ein hohes Rammgerüst, welches weit über die Ober-

Der zweite Grund, welcher in vielen Fällen gegen den Rambetrieb spricht, liegt in dem damit verbundenen Geräusch und in den durch das Rammen hervorgerufenen Erschütterungen. Beide Uebelstände treten in den engen Straßen der Haupt-Geschäftsgenden in erhöhtem Maße auf. Es kann der Fall eintreten, daß man weder tagsüber noch nachts mit der Ramme arbeiten kann. Tagsüber nicht, um Verkehrs-Störungen, Geräusche und Erschütterungen, die sich besonders in Schulen, Bürohäusern, photographischen Ateliers usw. als lästig erweisen, zu vermeiden, und nachts ebenfalls nicht wegen der Rücksichtnahme auf die Nachtruhe.

Um den im Vorstehenden erläuterten Schwierigkeiten und Nachteilen des Rammens zu begegnen, sind von der Siemens & Halske A.-G. eine Reihe von Versuchen veranstaltet worden, auf welche, soweit sie zu brauchbaren Ergebnissen geführt haben, kurz eingegangen werden soll.

Anstelle der Rammträger sind eiserne Rohre eingebohrt worden. Zum Einbohren der Rohre sind nur einfache Vorrichtungen, wie das Aufstellen eines Dreibockes mit Wellbaum nötig. Diese Geräte beanspruchen wenig Platz, sie können jederzeit leicht aufgestellt und ebenso leicht wieder entfernt werden, so daß eine Störung des sonstigen Straßenverkehrs nicht verursacht wird. Steht nur geringe Höhe zur Verfügung, so können die Rohre aus einzelnen Schüssen, die nacheinander eingebohrt und auf den vorhergehenden Schuß aufgeschraubt werden, zusammengebaut werden. Das Bohren der Rohre kann auf verschiedene Weise ausgeführt werden, z. B. mit dem Ventilbohrer oder durch Einspülen mit Druckwasser unter gleichzeitiger senkrechter Belastung des Rohres. Bei diesen Ausführungen wird jegliche Rammarbeit vermieden.

Wenn die fertig eingebohrten Rohre gegen senkrechte Belastung eine besonders hohe Tragfähigkeit aufweisen sollen, empfiehlt es sich, unter dem eingebohrten Rohr das Erdreich mit dem Ventilbohrer auszuhöhlen und in diese Aushöhlung einen Betonpfropfen einzubringen, auf welchem das Rohr aufsteht. Große senkrechte Belastungen sind von den Rohren aufzunehmen, sobald bei abgedeckter Baugrube die Lasten des Straßenverkehrs durch die Brückenträger auf die Rohre übertragen werden.

An den Rohren, welche jetzt anstelle der Rammträger das Gerüst der Baugruben-Einfassung bilden, sind die hölzernen Einschaltungsbohlen anzubringen. Von den verschiedenen erprobten Arten haben sich schließlich vier Ausführungen als zweckmäßig erwiesen, sowohl was die Einfachheit der Handhabung durch die Arbeiter als auch die Güte der Einschaltung betrifft.

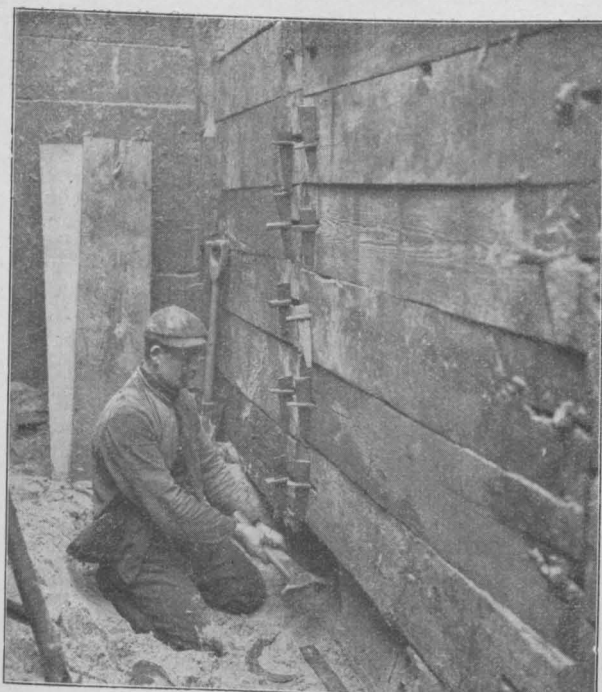


Abbildung 10. Verbindung der Bohlen mit den Rohren durch Schellen und Keile (vergleiche Abbildung 9).

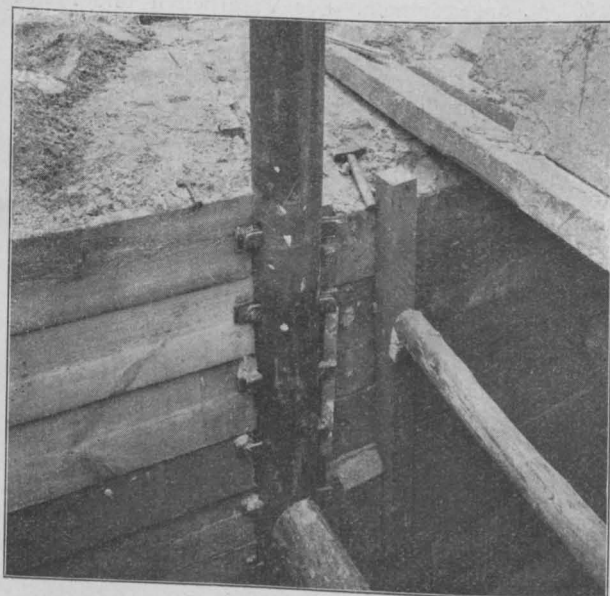
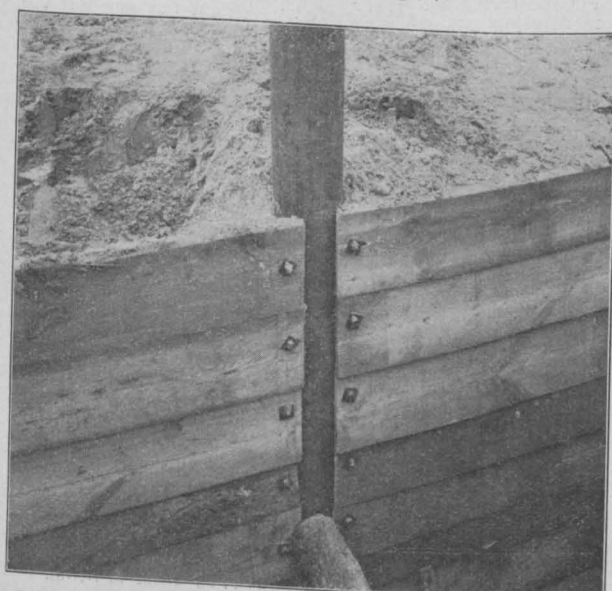


Abbildung 12. Verbindung von Rohr und Bohlen durch Splinte (vergleiche Abbildung 11).

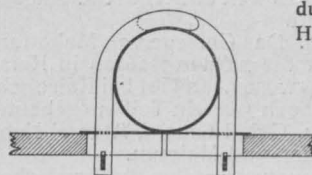


Diese bestehen darin, daß man zum Festmachen der Einschalung um das Rohr sichelförmige Schellen paarweise legt, an deren aus der Erdwand heraus ragenden und mit Schlitz versehenen Enden die an den Kopf-Enden geschlitzten Einschalungsbohlen mit Eisenkeilen befestigt werden (siehe Abbildungen 9 a—c und 10), oder durch je zwei einander gegenüber liegende längliche Schlitz im Rohr Eisenstäbe steckt, hinter welchen die Einschalungsbohlen festgekeilt werden (siehe Abbildungen 11 a u. b und 12), oder die hölzerne Schalung an Hakenschauben befestigt, welche mit den Haken in kleine längliche Löcher des Rohres eingreifen (siehe Abbildung 13), und schließlich darin, daß in das eingebohrte Rohr ein I-Träger hineingestellt wird, welcher unter gleichzeitigem

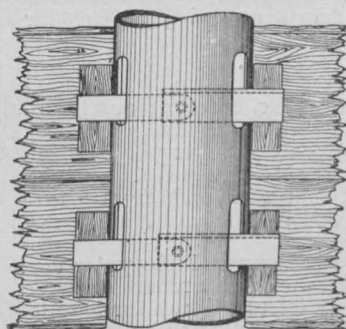
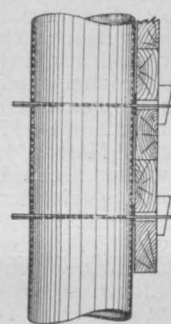
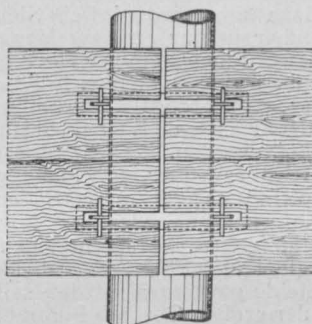


Abb. 7. Alte Anordnung mit Trägerschutz durch aufgelegtes Blech.

Abbildung 5. Lage der Bohlen vor den I-Eisen. Verbindung durch Mutterschrauben mit Haken-Enden.



Abbildg. 9a—c. Verbindung der Bohlen mit geramten Eisenrohren durch Schellen und Keile (vergl. Abbildg. 10).



Hochziehen des Rohres unterhalb der Baugrubensohle völlig und oberhalb der Baugrubensohle nur soweit mit Beton umstapft wird (siehe Abbildung 14), daß der nach der Baugrube zu liegende Flansch und ein Teil des Stegessoweit frei bleiben, als für die Einschalung an dem I-Träger wie bei der normalen Baugrubeneinfassung mit Rammträgern erforderlich ist.

Die hier geschilderten neuen Ausführungen von Baugrubeneinfassungen mit eisernen Rohren können als eine erwünschte Ergänzung der bisherigen Ausführungsart mit eisernen Rammträgern gelten und es ist zu hoffen, daß mit denselben nunmehr auch dort den Forderungen auf Anpassung an die vorhandene Oertlichkeit, auf Vermeidung von Verkehrsstörungen in den Straßen und auf möglichstste Ruhe bei Herstellung von Baugruben in Städten entsprochen werden kann, wo die Ausführung der Baugruben-Einfassung mit eisernen Rammträgern diesen Forderungen nicht genügt. —

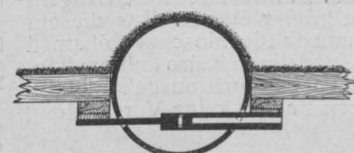


Abbildung 11 a und b. Verbindung von Rohr und Bohlen durch Splinte (vergl. Abbildung 12).

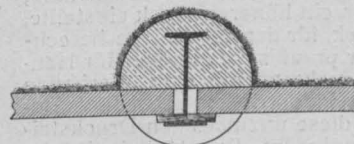


Abbildung 14. I-Träger im Rohr, das mit dem Fortschritt des Betonierens hochgezogen wird.

Abbildung 13 (links). Befestigung der Bohlen, am sichersten mit Hakenschauben.



## Vermischtes.

**Steinbrüche in Aegypten.** Wir wissen aus der Kunstgeschichte, daß Aegypten über ein vortreffliches und schönes Steinmaterial verfügt und daß es Brüche besitzt, in denen der einfachste Kalkstein, der als Mauerstein Verwendung findet, und der härteste Granit gebrochen werden. Die bedeutendsten der ägyptischen Steinbrüche sind folgende:

Die Steinbrüche von Mex in der Nähe von Alexandrien liefern einen weichen, porösen Stein, dessen Gewicht 1940 kg für 1 cbm nicht übersteigt. Dieser Stein zerfällt leicht in einer kurzen Reihe von Jahren. Infolgedessen findet er als Werkstein keine Verwendung, wird aber als Bruchstein und Kalkstein für solche Bauten verwendet, welche einen guten Mörtel erfordern. Dagegen hält sich der Stein gut im Wasser; die Suez-Kanal-Gesellschaft verwendet ihn daher mit Erfolg bei ihren Arbeiten im Meere.

Aus den Steinbrüchen von Gebel Geneffa an der Strecke Ismailia—Suez wird ein Stein von schöner gelblicher Farbe und sehr gleichmäßiger Körnung gewonnen, der sich auch leicht schneidet. Er wird gleichwohl für geringer gehalten, als der gute Stein von Kairo.

Die Steinbrüche von Suez sind unter dem Namen der Steinbrüche von Robecchi und Aaweb bekannt. Diese Steinbrüche liefern fast kein Material mehr, weil sie von den Verkehrswegen zu weit entfernt sind und der Transport sich zu teuer stellt.

Steinbrüche von Kairo. Das Gebirge von Mokattam ist immer das Zentrum für die zu den Bauten in Kairo erforderlichen Materialien gewesen. Es gibt bei Kairo acht Steinbrüche, von denen jedoch nur ein Teil ausgebeutet wird. Sie heißen: Dawiaka, Gabal Giuchi, Atar el Nebi, Basatin, Tura, Masara, Heluan und Maimun.

Dawiaka liegt bei dem versteinigerten Wald zwischen dem roten Berg und dem Mokattam. Dort wird ein Stein von guter Beschaffenheit, aber in nur geringer Menge gewonnen. Auch Gabal Giuchi liefert einen Stein von gleicher Beschaffenheit in unbedeutender Menge. In Atar el Nebi wird ein guter harter Stein gebrochen. Die Füllungen der gemauerten Pfeiler der Brücke von Kasr el Nil sind aus diesem Material hergestellt worden. Basatin liefert einen weißen Stein. Der Stein hat früher zum Pflastern Verwendung gefunden und dient auch jetzt noch als Bodenbelag in den Häusern der Eingeborenen. Tura hat einen Stein von nicht guter Beschaffenheit. Er spaltet sich in der Luft trotz seiner Festigkeit und Härte. Aus diesen Steinbrüchen sollen die Steine gewonnen worden sein, die zum Bau eines Teiles der großen Cheops-Pyramide gedient haben. Die Steine, welche aus dem Steinbruch Masara kommen, sind kreideartig und wiegen 1900 kg für 1 cbm. Die Steine sind sehr porös und können bis zu 20% ihres Volumens Wasser aufnehmen. Die Eingeborenen verwenden diese als Pflastersteine und zu Dekorationszwecken. Sie erhalten eine hübsche Politur durch Abreiben mit in Baumwollsaamenöl gekochtem Fenchel. Einen gleichartigen, aber weniger widerstandsfähigen und schlechteren Stein liefert der Bruch von Heluan. Südlich von Heluan liegen die Steinbrüche von Maimun. Ihre Steine sind härter, als die von Heluan und Masara und werden als Hausteine verwendet.

Zwei Arten von Alabaster kommen in Aegypten vor: der gipsartige Alabaster, welcher ein durchscheinender, körniger, schwefelsaurer Kalk ist, und der kalkartige Alabaster, ein kohlenaurer Kalk. Er findet sich in den Hügeln Oberägyptens bei Sirut in großer Menge. Aus diesem Steinbruch ist das Material zum Bauder Moschee Mohamed Ali auf der Esplanade der Zitadelle in Kairo entnommen. Gegenwärtig wird kein Alabasterbruch ausgebeutet, da das Material bei den neueren Bauten keine Verwendung findet.

**Niederdruck-Warmwasserheizkessel.** Da in den letzten Jahren mehrfach explosionsartige Zerstörungen von Niederdruck-Warmwasser-Heizkesseln mit offenen Ausdehnungsgefäßen dadurch hervorgerufen worden sind, daß sich in den Heizkesseln ein höherer Druck eingestellt war, entsprach, hat der preussische Minister für Handel und Gewerbe nach Benehmen mit dem „Verbande Deutscher Zentralheizungs-Industrieller“ neuerdings Bestimmungen erlassen, um diese unzulässigen Drucksteigerungen zu verhüten. Sie sind im „Amtsblatt der königlichen Regierung zu Potsdam“ Stück 13 vom 28. März 1914 Seite 142/143 veröffentlicht worden.

In diesen Bestimmungen wird darauf hingewiesen, daß die Ausführung der Anlagen so erfolgen muß, daß ihre offene Verbindung mit der Atmosphäre unter allen Umständen gewährleistet wird. Es ist daher, abgesehen von der Forderung hinreichenden Wärmeschutzes der

Ausdehnungsgefäße, dafür zu sorgen, daß die Steigeleitungen bis zum Ausdehnungsgefäß überall genügend weit bemessen und daß — sofern in die Vor- oder Rücklaufleitung oder in beide zwecks Ausschaltung der Heizkessel von gemeinsam mit ihnen betriebenen Kesseln Absperr-Vorrichtungen eingebaut werden — Umgehungsleitungen von hinreichender Weite (gegebenenfalls mit eingebauten Wechselventilen) vorgesehen werden. Die erforderliche lichte Weite der Sicherheits- und Umgehungsleitungen usw. wird im Erlaß genau angegeben.

Bei Neuherstellung derartiger Anlagen sind künftig die ministeriellen Bestimmungen genau zu beachten und es ist dem zuständigen Bauamt durch eine Bescheinigung der ausführenden Zentralheizungs-Baufirma der Nachweis zu führen, daß das geschehen ist. Bei bereits vorhandenen Niederdruck-Warmwasser-Heizanlagen liegt es im Interesse der Hauseigentümer, diese von einer Zentralheizungs-firma daraufhin untersuchen zu lassen, ob die erwähnten Sicherheits-Vorkehrungen vorhanden sind; anderenfalls dafür zu sorgen, daß die Heizungs-Anlagen den ministeriellen Anweisungen entsprechend umgebaut werden, da die Hauseigentümer bei Unglücksfällen oder Sachbeschädigungen haftpflichtig sind. —

## Wettbewerbe.

**Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Bau eines städtischen Schwimmbades in Kassel** ist von den Stadtverordneten für die Architekten Deutschlands beschlossen worden. Das Schwimmbad soll auf einem 3360 qm großen Gelände des Garde-du-Corps-Platzes als eine Baugruppe aus Schwimmbad und Dienstgebäude errichtet werden. Für das Schwimmbad ist eine Bausumme von 850 000 M., für das Dienstgebäude eine solche von 150 000 M. angenommen. Für Vorarbeiten und Preise wurden 20 000 M. bewilligt. —

In dem internationalen Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Justiz-Palast in Monaco liefen 50 Arbeiten ein. Die Preise fielen sämtlich nach Frankreich. Den I. Preis von 5000 Frs. errang der Architekt Georges Clason in Paris; den II. Preis von 2500 Frs. der Architekt Moncorger in Nizza; den III. Preis von 1000 Frs. der Architekt Monestel in Toulon. 4 Entwürfe wurden durch ehrenvolle Erwähnung ausgezeichnet. —

In einem engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Vereinshaus des „Christlichen Vereins junger Männer“ in Eßlingen waren 18 Entwürfe eingeleistet worden. Den I. Preis von 700 M. gewannen die Architekten Klatte & Weigle in Stuttgart; den II. Preis von 500 M. die Architekten Schöffler und Horning in Eßlingen; den III. Preis von 300 M. der Architekt Otto Junge in Eßlingen. Zum Ankauf empfohlen wurde ein Entwurf von Klatte & Weigle in Stuttgart. Dem Preisgericht gehörten u. a. an die Hrn. Prof. Martin Elsässer und Ob.-Brt. L. Eisenlohr in Stuttgart, sowie Stadtr. Mössner in Ludwigsburg. —

Im Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Rathaus in Solothurn fielen der I. und der II. Preis an den schweizer Architekten Otto Salvisberg in Berlin-Steglitz; der mit dem I. Preis gekrönte Entwurf wurde als Grundlage zur Ausführung empfohlen. —

## Chronik.

Für die Errichtung einer Kunst-Ausstellungshalle in Dresden neben dem jetzigen städt. Ausstellungspalast hat der Rat von Dresden 300 000 M. bewilligt einschl. der Kosten der Verwaltungsräume. Die nach dem Entwurf des Stadtbaurates Prof. H. Erlwein zu errichtende Halle verbessert die Stadtsicht des Ausstellungsgebäudes und soll namentlich zur Veranstaltung kleinerer Ausstellungen dienen. —

Die Verbreiterung des Hafens von Danzig, von welcher eine fördernde Einwirkung auf die Entwicklung dieses Seehafens erwartet wird, geht ihrer Vollendung entgegen. Von See einlaufende Schiffe mußten bisher einen winkelförmigen Wasserarm von nur 45 m Breite benutzen, der in die tote Weichsel mündete, wenn sie den Hafen von Danzig gewinnen wollten. Die Schiffneubauten der Schichau-Werft konnten nur dann die See gewinnen, wenn alle Handelsdampfer des Hafenkanals den Kanal räumten. Mit gemeinsamen Mitteln des Staates, der Stadt Danzig, der Kaufmannschaft und der Schichau-Werke wurde nun nach zweijähriger Bauzeit eine Verbreiterung des Hafenkanals auf 110 m bei 9 m Wassertiefe herbei geführt. —

Inhalt: Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin. (Fortsetzung.) — Die abgestellte Baugrube. (Schluß.) — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Chronik. — Vermittlungen. — Abbildungen: Entwurf eines ungenannten Verfassers zum neuen königlichen Opernhaus für Berlin mit dem Ziel einer Breitenentwicklung als Abschluß der westlichen Platzwand. —

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue Gebäude für die kgl. Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.

# \* DEUTSCHE BAUZEITUNG \*

## Bekanntmachungen, Versammlungen und Berichte.

**V**erband Deutscher Architekten- und Ingenieur Vereine. Aus der Tages-Ordnung für die 43. Abgeordneten-Versammlung des Verbandes am 21. und 22. August 1914 zu Hamburg erwähnen wir folgende für die Allgemeinheit interessante Punkte: Antrag des Vorstandes auf Satzungsänderung (Erweiterung des Vorstandes um den Kurator und den Schriftleiter der Zeitschrift und die damit zusammen hängenden Satzungsänderungen.) Aufnahme neuer Vereine: a. Vereinigung der angestellten künstlerisch tätigen Architekten; b. Pfälzischer Privat-Architekten-Verein; c. Die technische Gesellschaft zu Lübeck. Geschäftliche Mitteilungen über die bisherigen wissenschaftlichen Arbeiten des Verbandes. Grundsätze für neuzeitliche Bauordnungen. Das deutsche Bürgerhaus. Technisch-wissenschaftliche Arbeiten, die der Verband gemeinsam mit anderen Organisationen in Angriff genommen hat: a. Mitarbeit des Verbandes im Vorstandsrat des Deutschen Museums zu München; b. Mitarbeit des Verbandes im Ausschuß für Einheiten und Formelgrößen; c. Mitarbeit des Verbandes bei Herausgabe des Normalprofil-Buches für Walzeisen; d. Mitarbeit des Verbandes bei Aufstellung von Normal-Bedingungen für die Lieferung von Eisenkonstruktionen für Brücken- und Hochbau; e. Mitarbeit im Deutschen Ausschuß für Eisenbeton; f. Mitarbeit des Verbandes bei der Reform des Verdingungswesens; g. Mitarbeit des Verbandes bei Aufstellung von Ausmaßregeln bei Glaser- und Anstreicherarbeiten. Gebühren-Ordnung für Architekten und Ingenieure. Das künstlerische Wettbewerbswesen und seine Regelung. Die außerdienstliche Tätigkeit der Baubeamten. Die Heranziehung der Privat-Architekten zu Staats- und Gemeindebauten. Das Schiedsgerichtswesen und seine Ordnung. Die Regelung des Baumeister-Berufes im Hoch- und Ingenieurbau. Die Stellung der Architekten und Ingenieure in den öffentlichen und privaten Verwaltungen. Schaffung be-

# \* BEILAGE FÜR VEREINE \*



hördlicher Taxämter. Das Urheberrecht der beamteten und angestellten Architekten und Ingenieure. Die Hochschul-Ausbildung der Architekten und Ingenieure; a. Mitarbeit des Verbandes im Deutschen Ausschuß für technisches Schulwesen; b. Die Schaffung von Lehrstühlen für Industrie- und Kleinwohnungswesen an den Hochbau-Abteilungen der technischen Hochschulen. Die praktische Ausbildung der Architekten und Ingenieure nach der Diplom-Hauptprüfung. Festlegung des Mitgliedsbeitrages für 1915. Bericht über das geschäftliche Ergebnis des zweiten Jahrganges (1913) der Zeitschrift des Verbandes. Vorlage des Voranschlags der Zeitschrift des Verbandes für 1915. Veränderte Herausgabe des Mitglieder-Verzeichnisses. Neuwahl von Vorstands-Mitgliedern an Stelle der ausscheidenden Herren Groothoff und Ritzmann. Neuwahl von Mitgliedern der Verbands-Ausschüsse. Wahl des Ortes für die Abgeordneten-Versammlung 1915 (Einladungen liegen vor aus Karlsruhe, Düsseldorf, Posen und Dresden). Wahl des Ortes für die Abgeordneten- und Wander-Versammlung 1916 (Einladung liegt vor aus Dresden). —

**Emschergenossenschaft Essen-Ruhr.** Die 7. ord. Genossenschafts-Versammlung hat am 30. Jan. d. Js. in Essen-Ruhr unter dem Vorsitz des Polizei-Präsidenten Landrat Gerstein-Bochum stattgefunden. Neben den zahlreich erschienenen Genossenschafts-Abgeordneten waren Vertreter der Staatsbehörden und von der Emschergenossenschaft nahestehenden Verbänden anwesend.

Aus dem Rechenschaftsbericht des Vorstandes ist Folgendes hervor zu heben: Die Anleihen der Emschergenossenschaft sind im abgelaufenen Geschäftsjahr von 41 Mill. auf 51 Mill. M. gestiegen. Für das Rechnungsjahr 1914 werden neu angefordert 11 200 000 M. Die zur Verzinsung und Tilgung der Genossenschafts-Anleihen, sowie zur Unterhaltung und zum Betrieb der genossenschaftlichen Anlagen erforderlichen Mittel (Emschersteuer) erreichen für das Rechnungsjahr 1914 die Höhe von rund 3730 000 M. Nach Beendigung der Bauarbeiten, die für den Haupt-Vorfluter 30 Mill. M., für die Nebenbäche 50—60 Mill. M. und für die Kläranlagen 8 Mill. M., zusammen 88—98 Mill. M. erfordern, werden die ordentlichen Jahresausgaben die Höhe von 8 100 000 M. erreichen. Bis jetzt sind im Gesamt-Extraordinarium ausgegeben für den Hauptvorfluter (Emscher) rd. 29 Mill. M., für die Nebenbäche rd. 23 Mill. M., für die Kläranlagen rd. 4 Mill. M., zusammen 56 Mill. M., sodaß für Bauarbeiten noch etwa 32—42 Mill. M. rückständig sind.

Der Bericht über den Stand der Arbeiten wurde von Baudir. Helbing erstattet. Die Arbeiten sind zu einem gewissen Abschluß gekommen. Die Emscher ist von ihrer neuen Mündung (Walsum) bis Barop auf 56 km ausgebaut. An diesen neuen Flußlauf sind die Nebenbäche mit den Kläranlagen der Hauptschmutzgebiete angeschlossen.

Von den Nebenbächen sind fertig gestellt: der Hauptkanal von Oberhausen, der Borbecker Mühlenbach (bis Borbeck), die Berne mit dem Graientgraben und dem Stoppenbergerbach (Vorfluter von Altenessen, Essen und Stoppenberg), die Boye (Gladbeck) bis zur Einmündung des Hahnenbaches, die kleine Emscher (Altenessen), der Schwarzbach (Gelsenkirchen, Kray), der Wattenscheiderbach bis oberhalb des Tunnels bei der Zeche Rheinelbe, der Hüllerbach (Gelsenkirchen) bis zur Kreuzung mit der Chaussee Wanne—Gelsenkirchen, der Dornburgerbach (Wanne, Eickel) bis oberhalb Bahnhof Wanne, der Marbach (Weitmar, Bochum) bis zur Chaussee von Essen nach Bochum, der Schmiedesbach (Herne), der Hauptsammler von Recklinghausen, der Ostbach, der Westbach bis zum Bahnhof Herne, der Landwehrbach (Castrop) von der Einmündung in die Emscher bis jenseits der Kreuzung mit dem Stichkanal Herne und der Hörderbach. Hierzu treten 24 Kläranlagen (als größte Essen-Nord für 180 000 Einwohner) und das Abwasser-Pumpwerk für das Gebiet der alten Emscher, das zurzeit häufig unter dem Rückstau des Rheines zu leiden hat. Das Pumpwerk (Dieselhöhe 2,5—7 m) wird demnächst in Betrieb genommen. In Verbindung mit dem Rheindeich und der der Vollendung entgegen gehenden Regulierung der alten Emscher von der Abzweigung bei Oberhausen ab wird dann ein industriell hoch entwickeltes und stark besiedeltes Gebiet tritt in den Rhein soll das Abwasser eine Kläranlage durchlaufen, deren Bau für 1914 vorgesehen ist. Pumpwerke sind ferner im Bau begriffen in Horst und Gelsenkirchen-Alstadt, um das zu tief gesunkene Gebiet in die Emscher entwässern zu können. Zur Entwässerung der großen Sumpfflächen bei Dorstfeld soll 1914 ebenfalls ein Pumpwerk gebaut werden.

Unter Vorführung von etwa 100 Lichtbildern zeigte der Baudirektor die früheren Zustände im Emschergebiet und die jetzt durch die Bauarbeiten geschaffene neue Lage. Der mit Unrat gefüllte, unzählige Krümmungen aufweisende alte Emscherlauf mit seinen weiten Sumpfflächen, die die Brutstätten ansteckender Krankheiten bildeten, ist verschwunden. An seine Stelle ist ein 5 m tief in das Gelände eingeschnittenes neues Flußbett getreten, das selbst das angenommene höchste Hochwasser zu fassen vermag. Die neue Emscher-Mündung wird unter dem Rheinhochwasser kaum zu leiden haben. Der Absturz von 4 m gestattet bei den zu erwartenden Bodensenkungen Nachregulierungen ohne übermäßige Kosten. An die vertiefte neue Emscher sind die Nebenbäche angeschlossen, wodurch die unhaltbaren Zustände an diesen Bächen mit ihren unausgesetzten Ausuferungen beseitigt worden sind. Statt der alten vernachlässigten Bachläufe zeigen sich jetzt tief in das Gelände eingeschnittene Abwasserkanäle, die, je nach dem Bedürfnis, auch geschlossen (vertiefungsfähig) ausgeführt werden sind.

Sehr günstig hat sich der Betrieb der Kläranlagen gestaltet. Aus den Lichtbildern ergab sich, daß in den Kläranlagen 90—99 % aller überhaupt absetzbaren Schwebstoffe zurück gehalten werden. Die Kosten betragen auf den Einwohner 13 Pfg., gegenüber Frankfurt a. M. mit 53 Pfg., Leipzig bei chemischer Klärung mit 83 Pfg., Mülheim-Ruhr mit 43 Pfg. usw. Allgemein anerkannt worden ist, daß die Anlagen auf ihre Umgebung üblen Einfluß nicht ausüben. Die Schlammbehandlung ist einfach; sie gibt zu keinerlei Bedenken Anlaß.

Alles in allem zeigten die Lichtbilder, daß durch den Ausbau der Emscher und der Nebenbäche, in Verbindung mit der Wirkung der Kläranlagen, alle Mißstände gehoben worden sind, deren Beseitigung der Emschergenossenschaft in Bezug auf Schwierigkeiten in der Vorflut und Verschmutzung des Wassers gesetzlich obliegen.

Für den Fall von Epidemien beabsichtigt die Emschergenossenschaft, das Abwasser mit Chlorkalk zu desinfizieren. Durch Versuche ist bewiesen worden, daß ein mäßiger Chlorkalk-Zusatz 99 % aller Krankheits-Erreger des Abwassers sicher abtötet. —

— 1 —

**Vereinigung Berliner Architekten.** Hauptversammlung am 19. März 1914. Anwesend 53 Mitgl. Vorsitz.: Hr. Spindler. Der Vorsitzende bringt den Jahresbericht für das abgelaufene Geschäftsjahr zur Verlesung, aus dem hervorgeht, daß die „Vereinigung“ gegenwärtig 6 Ehrenmitglieder, 151 einheimische und 23 auswärtige Mitglieder zählt. Zu Ehrenmitgliedern wurden im vergangenen Jahre ernannt die Hrn. Geh. Brt. Wolfenstein, Brt. G. Knoblauch und Geh. Brt. Dr.-Ing. Bruno Schmitz. Durch Tod hat die „Vereinigung“ drei ihrer verdientesten Mitglieder verloren, die Hrn. Geh. Brt. W. Kyllmann und H. Schmieden, sowie Ing. B. Wieck. Im verflossenen Jahre wurden 12 Mitglieder-Versammlungen und drei außerordentliche Sitzungen abgehalten, in denen eine Reihe interessanter Vorträge gebracht wurden. Ebenso wurden während der Sommermonate eine größere Anzahl Besichtigungen veranstaltet. Von bedeutenderen Eingaben, die im letzten Geschäftsjahre seitens der „Vereinigung“ zwecks Wahrung der Interessen der Mitglieder sowie im baukünstlerischen Interesse abgesandt wurden, sind zu erwähnen: eine Eingabe an den Herrn Minister-Präsidenten bezüglich monumentaler Ausgestaltung der Prinz Albrecht- und der Königrätzer-Straße, die Hr. Albert Hofmann angeregt hatte; ferner eine Eingabe an das Auswärtige Amt betr. Wettbewerb Washington, zwei Eingaben an die Budget-Kommission des Abgeordnetenhauses betr. den Neubau der Königlichen Oper. Ferner hat sich die „Vereinigung“ an den Beratungen zur Aufstellung einer neuen Gebühren-Ordnung und zur Neugestaltung der Wettbewerbs-Grundsätze beteiligt. Beide Arbeiten nähern sich ihrem Abschluß und werden wohl noch in diesem Jahre in Kraft treten.

Hr. Boethke erstattete darauf den Kassenbericht. Die Einnahmen betrugen 8161 M., die Ausgaben 7609 M. Hr. Boethke wurde Entlastung erteilt. Darauf wurden die Neuwahlen zum Vorstand vorgenommen, die folgendes Ergebnis hatten: 1. Vorsitzender: Hr. Spindler, 2. Vors.: Hr. Boethke, Schriftführer: Hr. Alb. Hofmann, Obmann des Ausschusses für Vorträge: Hr. Bangert, Literatur: Hr. Graef, Begutachtungen: Hr. Wellmann, Besichtigungen: Hr. Henry Gross. In den Aufnahme-Ausschuß wurden gewählt die Hrn. Bieandt, Jautschus, Michel, Rentsch, Spindler. Bei der Ergänzungswahl zum Architekten-Ausschuß Groß-Berlin wurden die Hrn. Jansen, Spindler und Wittig wiedergewählt.

Der angekündigte Vortrag des Hrn. Sickel über „Das Rathaus im Ortsbilde“ wurde wegen der vorgerückten Zeit vertagt.

— a —

**Münchener (Oberbayerischer) Architekten- und Ingenieur-Verein.** Die Abwehr der von jedem Haus- und Villenbesitzer, aber auch von jedem Baumeister gefürchteten Kalamität der in den Mauern aufsteigenden Bodenfeuchtigkeit war am 5. Februar d. Js. das Grundthema für zwei aufeinander folgende Vorträge. „Ueber den Einfluß der Porosität in den Baumaterialien und das Knapen'sche Verfahren zur Austrocknung feuchter Gebäude“ sprach Ing. Funcke aus Luxemburg. Der Redner erörterte zunächst, daß alle unsere Baumaterialien einen größeren oder geringeren Grad von Porosität besitzen, infolge dessen die Bodenfeuchtigkeit aufsaugen, nach oben leiten und nach außen zur Verdunstung bringen. Bei minder porösem Material, als es der Ziegel ist, äußert sich die Wirkung der Bodenfeuchtigkeit, z. B. in Tunneln usw., im wulstigen Heraustreiben des Fugenmörtels. Es sei versucht worden, diesem Uebelstand, dessen Folge auch der gefürchtete Hausschwamm sei, durch ein elektrisches Verfahren mit Einbau wärmespendender Körper in die Mauern abzuwehren. Nun habe aber Prof. Knapen auf Grund physikalischer Experimente als Austrocknungs- und Trockenerhaltungsmittel ein neues Verfahren erfunden. Dieses beruht auf der Herstellung einer Art Mauerarmierung. In die zu entfeuchtende Mauer werden in wagrechter Reihe Löcher gebohrt, die in schrägem Winkel von 45° aufwärts gehen. In diese Bohrlöcher, die etwas über die Hälfte der Mauerdicke, unter Umständen bis zu 80 cm Tiefe reichen, werden dreikantige Hohlziegel eingeschoben, deren Innenfläche vollkommen glatt ist. Nach außen wird die Oeffnung dieser Drainageröhren mit einem Gitterchen aus Aluminiumdraht abgeschlossen. Bei sehr hochreichender Mauerfeuchtigkeit müssen solche Kanäle mehrreihig übereinander angelegt werden, da ihr Aktionsradius nur 25 cm beträgt. Sie wirken heber- oder syphonartig, stellen zufolge ihrer Porosität eine Luftzirkulation her, saugen gleichzeitig die Feuchtigkeit auf, kondensieren sie an ihrer glatten Innenfläche und führen sie nach außen ab. Die Dauer des Austrocknungs-Prozesses schwankt zwischen 30 und 150 Tagen. Die eingeschalteten Lichtbilder zeigten ausgeführte Arbeiten in Oesterreich und Belgien. Auch in München wurden zwei Versuche gemacht.

Im darauf folgenden Vortrag besprach Hr. Ingenieur Hans Geyer das von der Firma Städler & Geyer in München geübte „Entfeuchtungs-Verfahren“. Das Prinzip der Isolierung ist hierbei das ausschlaggebende. Es ist als Vorbeugungs-Maßregel anwendbar bei jedem Neubau, indem die Blei-Isolierungsplatten gleich mit eingemauert werden. Bei alten Bauten werden die Mauern tunlichst knapp in Bodenhöhe durchgesägt, damit sie das Einführen der Isolierplatten und deren Vergießen mit Zement gestatten. Seit mehr als zwei Jahrzehnten geübt, habe dieses Verfahren die besten Erfolge gezeitigt. Der Trockenprozeß vollziehe sich auch an alten Bauwerken ganz ähnlich wie an neuen, d. h. nach einem Jahr sei für das Auge äußerlich keine Feuchtigkeitsspur mehr wahrnehmbar und nach Verlauf eines zweiten Jahres ist auch das Innere der Mauer völlig staubtrocken. Durch die Anwendung besonders konstruierter Heizapparate kann diese Trocknungsperiode erheblich abgekürzt werden. Interessant waren die Mitteilungen über die Beobachtungen des Anstieges der Bodenfeuchtigkeit. Dieser beträgt zum Beispiel bei dem Münchener Kiesboden mit 12 bis 15% Feuchtigkeit bei ungefähr fünfzigjährigen Bauten etwa 4 cm im Jahr, bei neueren 8 ja sogar 12 cm in dem gleichen Zeitraum, während er bei mehr als hundertjährigen Bauten zufolge des ungleich besseren und widerstandsfähigeren Materials bis auf nur 1 cm im Jahr herabsinkt. Eine Reihe von Lichtbildern zeigte die Ergebnisse ausgeführter Arbeiten und ein Film diese selbst. Die anschließende recht lebhaft ausgeführte Aussprache vertiefte noch die Mitteilungen über beide Systeme. —

J. K.

**Verein für Deutsches Kunstgewerbe zu Berlin.** Im Verein sprach Ende März d. J. über die neuen Bildverfahren unserer Tage Hr. Herm. Bousset, Mitinhaber der Firma W. Büxenstein. Redner gab einen bemerkenswerten Ueberblick über die drei Hauptverfahren des Bild-Druckes und die wichtigsten Neuerungen auf diesen Gebieten. Im Hochdruck, dessen Druckflächen erhoben über den nichtdruckenden Flächen liegen, sind alle Kräfte auf die weitere Ausbildung der Netzsätzung bedacht. Man hat die Raster verfeinert; man hat der Unvollkommenheit der bildlichen Wiedergabe, wie sie mit der Auflösung der Bildfläche in einzelne Punkte verknüpft ist, durch Doppelätzungen entgegen gewirkt; man hat endlich das lebhaft Verlangte aller nach farbiger Wiedergabe der Wirklichkeit durch den Dreifarbendruck erfüllt und diesen durch Einführung einer vierten, schwarzen oder

grauen Platte zu einer Vollendung gebracht, die man sich vor zehn Jahren noch nicht hätte träumen lassen. Farben-drucke von Angerer & Göschl, von W. Büxenstein, Meisenbach, Riffarth & Co. und Römmler & Jonas waren zur Erläuterung des Gesagten im Vortragsraum ausgestellt. Der Flachdruck, dessen druckende Teile in gleicher Fläche mit den nichtdruckenden liegen, hat in unseren Tagen seinen größten Fortschritt im Offset-Druck erzielt, der die geätzte Druckform auf eine Gummivalze überträgt und mit dieser in der Schnell- oder in der Rotationspresse druckt unter Benutzung der Abstoßung, die zwischen Fett und Gummi einerseits und Wasser andererseits stattfindet. Sowohl hierfür, wie auch für den von den Lithographen benutzten Stein- und Zinkdruck waren zahlreiche Beispiele ausgestellt, so von Hollerbaum & Schmidt, von Gebr. Schwolow, von W. Büxenstein und Anderen. Auch vorzügliche Farben-Lichtdrucke der Reichsdruckerei und der Verlags-Buchhandlung Reimar Hobbing belegten das über den Flachdruck Gesagte. Der Tiefdruck endlich, dessen druckende Teile tiefer liegen als die nichtdruckenden, hat sich im Intaglio-Druck, in der farbigen Heliogravüre und im Tiefdruck von Dr. Mertens heute ein weites Feld erobert, namentlich, seitdem der Tiefdruck von Dr. Mertens gestattet, mit dem geätzten Kupferzylinder in der Schnell- und in der Rotationspresse zu drucken. Ein langes Stück so gedruckten Rollenpapiers, unmittelbar von der Maschine genommen, mit der Rud. Mosse den Weltspiegel druckt, erläuterte diese Darlegungen. Der farbige Kupfer-Tiefdruck war neben bemerkenswerten Beispielen vor allen Dingen durch zahlreiche treffliche Blätter von J. Löwy in Wien vertreten. Von Berliner Photographen hatten C. J. v. Dühren, Rudolf Dürrkoop, Nicola Perscheid, Carl Rogge und W. E. Schlemm eine große Reihe von Lumière-Aufnahmen, von Oelfarbindrucken und anderen neueren Blättern ausgestellt, und Prof. Dr. Georg Lehner führte bei Projektion dieser Lumière-Aufnahmen, sowohl der genannten Photographen wie des Arch. Karl Rich. Henker des näheren aus, wie diese Aufnahmen die natürlichen Farben und vor allen Dingen die natürlichen Farben-Harmonien wiedergeben, welche Eigentümlichkeiten sich dabei für Beobachtung und Arbeitsweise herausstellen und welcher Nutzen gerade aus diesen Farben-Aufnahmen für unser gesamtes Farben-Empfinden im allgemeinen, für Buchdruck und Kunstgewerbe im besondern abzuleiten ist. —

**Bezirksverein Berlin des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure.** In der Mitglieder-Versammlung am 17. März hielt der Betriebs-Ing. der Technischen Hochschule Berlin, Priv.-Doz. Dr.-Ing. Hansel, einen mit vielem Beifall aufgenommenen Vortrag über Dampf-Kessel. Er besprach kurz die geschichtliche Entwicklung der einzelnen Kesselbauarten von ihren ersten Anfängen an und legte in knappen Sätzen die grundlegenden wärmetechnischen Gesetze der Wärmeübertragung im Kessel dar. Dabei betonte er den erst neuerdings allgemein erkannten großen Anteil der Strahlung, durch deren richtige Anwendung die Leistung der Kessel erheblich gesteigert werden kann. Die einzelnen heute üblichen Bauarten wurden dann in Lichtbildern vorgeführt und eingehend besprochen und unter anderen auch die neuartige Konstruktion (als Wadurfkessel bezeichnet) des Fürsten zu Löwenstein, bei der die Wärmeübertragung durch Vermittelung von Heizelementen indirekt erfolgt, sowie die Schnabel-Bone-Kessel der Berlin-Anhaltischen Masch.-Bau-A.-G. vorgeführt. Die lebhaft erörterte, an der sich die Hrn. Dipl.-Ing. R. Barkow, Dr.-Ing. A. Sadlon, Brandmeister Dipl.-Ing. G. Firsbach, Dipl.-Ing. M. Grimm, und der bekannte Kesselkonstrukteur G. Burckhardt beteiligten, bewies das lebhafteste Interesse, welches der Vortrag gefunden hatte. —

**Ostthüringischer Ingenieur- und Architekten-Verein.** Am 14. März fand in Göschwitz eine Sitzung des Vereins statt, die stark besucht war. Nach Vorlage der Eingänge, von welchen hervorzuheben ist eine Eingabe der Interessengemeinschaft Sächsischer Architekten-Vereine mit einer Denkschrift und einem Gesetzentwurf für die Einrichtung eines Bau-Anwaltsstandes für das Königreich Sachsen, legte der Vorsitzende einen Aufruf zur Errichtung eines Bismarck-National-Denkmales auf der Elisenhöhe bei Bingerbrück-Bingen vor. Die in Umlauf gesetzte Liste ergibt den Betrag von 53 M. Darauf ergreift Hr. Lattmann, Direktor des Elektrizitätswerkes in Weimar, das Wort zu einem Vortrag über die „Entwicklung und den Stand der heutigen Glühlampen-Fabrikation“. Der Vortragende führte zunächst eine Kohlenfaden-Glühlampe vor, deren Erfindung Edison zuzuschreiben ist. Derartige Lampen wurden auch in Deutschland herge-



stellt, und haben im Jahre 1882 noch den hohen Preis von 5 M. gehabt, wobei die Lampen noch unter dem Selbstkostenpreis abgegeben wurden. Es folgte eine Vorführung der durch die A. E. G. hergestellten Nernst-Lampe mit den verschiedenen Verbesserungen des Glühkörpers. Eine grundlegende Erfindung machte der Erfinder des Gasglühlichtes, Ingenieur Auer von Welsbach, dem es gelang, aus Osmium Glühfäden für elektrische Beleuchtung herzustellen. Die sehr empfindliche Osmium-Glühlampe wurde bald von der Tantallampe der Firma Siemens & Halske verdrängt; diese Lampe ist als die erste Metallfaden-Lampe aus gezogenem Draht anzusehen. Es ist gelungen, den Glühdraht so fein zu ziehen, daß aus 1 kg Tantal etwa 30000 m Glühdraht gewonnen werden können. Da aber 1 kg Tantal ein Würfel von nur etwa 4 cm Seitenlänge ist, so kann man sich ein Bild von der Feinheit des Drahtes machen. Neuerdings hat die aus Wolfram-Metall hergestellte sogenannte Wotan-Lampe der Tantallampe den Rang streitig gemacht. Der Wolfram-Draht läßt sich so fein ausziehen, daß er kaum mit bloßem Auge sichtbar ist. Es werden sogar Lampen von fünf Kerzen Leuchtkraft für 110 Volt Spannung angefertigt, deren Brennkosten äußerst gering sind.

Der Vortragende verspricht, in Kürze einen weiteren Vortrag über dieses Thema als Fortsetzung des heutigen zu halten. Ueber den gehörten Vortrag fand ein lebhafter Meinungsaustrausch statt.

Die nächste Sitzung des Gesamt-Vereins soll am 18. April in Weimar stattfinden, wo Hr. Ob.-Ing. Brauns aus Gotha einen Vortrag mit Lichtbildern über „Flammenlose Verbrennung“ halten wird. —

Im Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin hielt am 14. April der Reg.-Bmstr. a. D. Ramme aus Buenos-Aires einen Vortrag über „Schnellbahnen in Buenos-Aires“. Der Redner schilderte das Anwachsen dieser Stadt, sowie ihres Verkehrs in den letzten Jahrzehnten. Dem Verkehr im Stadtinneren diene bisher ein dichtes Netz von Straßenbahnen, während die Eisenbahnen an der Grenze der inneren Stadt endigten. Die weitere Beförderung der sie benutzenden Reisenden, darunter der besonders zahlreichen Vorortbewohner, fiel den Straßenbahnen zu. Die ungemeine Enge der Straßen im Stadtinneren (die meisten davon haben eine Breite von nur 10 m), sowie die Dichtigkeit des Verkehrs bewirken vielfach Verkehrsstockungen, sodaß schon seit Jahrzehnten die Frage der Schaffung eines Untergrundbahn-Netzes von den zuständigen Behörden und den beteiligten Kreisen erörtert wurde. Das Ergebnis dieser Bestrebungen war die Erteilung einer Konzession für ein Untergrundbahn-Netz, bestehend aus drei Linien von insgesamt 20 km Länge. Inhaberin der Konzession ist die größte Straßenbahn-Gesellschaft von Buenos-Aires, die „Compañia de Tramway Anglo-Argentina Ltda.“, die ihren jetzigen Umfang erreicht hat durch Angliederung von etwa fünf verschiedenen Straßenbahn-Gesellschaften.

Die drei Untergrundbahn-Linien sind sogenannte Diagonal-Linien und verbinden zum Teil die Kopfbahnhöfe der Eisenbahnen, zum Teil verkehrsreiche Stadtteile mit dem Inneren. Der Bau der ersten Linie von Plaza de Mayo nach Plaza Once wurde Ende 1911 begonnen und diese Linie im Dezember des Jahres 1913 dem Betrieb übergeben, während die Verlängerung von Plaza Once nach dem dicht bevölkerten Stadtteil Caballito zurzeit im Bau begriffen ist und Mitte dieses Jahres dem Betrieb übergeben werden soll.

Beim Entwurf und der Ausführung der Untergrundbahnen wurden die bei früher ausgeführten Untergrundbahnen in Europa und in Nord-Amerika gewonnenen Erfahrungen verwertet. Die Ausstattung der Bahn ist einfach und gut.

Der Verkehr auf der bisher eröffneten Teilstrecke der Bahn Plaza Mayo—Plaza Once ist verhältnismäßig stark und läßt ein gutes finanzielles Ergebnis des Gesamt-Unternehmens erwarten. —

**Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure.** In der am 17. Febr. d. J. unter dem Vorsitz von Exz. Wichert abgehaltenen Versammlung wurden zunächst geschäftliche Angelegenheiten erledigt, ferner einige Fragen des Hochschul-Studiums. Vom „Verband Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine“ ist eine Einladung zur Beteiligung an den Verhandlungen über die Maßnahmen zur Verbesserung des schiedsrichterlichen Verfahrens namentlich für die technischen Interessentenkreise ergangen. Die Hrn. Brt. Glaser und Ob.-Brt. a. D. Scheibner werden im Namen des Vereins an diesen Besprechungen teilnehmen.

Den Vortrag des Abends hielt dann Hr. W. Hildebrand, Dir. der Knorr-Bremse A.-G., der an der Hand von Lichtbildern über „Die bei den Bahnen der Ver-

einigten Staaten von Nord-Amerika in Gebrauch befindlichen Druckluftbremsen“ sprach. Der Vortragende behandelte in erster Linie die bei der Pennsylvania-Eisenbahn im Betrieb befindlichen Bremsen. Hier ist zunächst eine neue Lokomotiv-Bremse zu nennen. Diese besitzt die gleiche Einrichtung für Personen- und für Güterzüge und besteht aus der Vereinigung einer automatischen Bremse mit einer unmittelbaren Bremse. Letztere entspricht der bei uns teilweise eingeführten Zusatzbremse. Bei den Güterzügen sind in den Vereinigten Staaten schon seit mehreren Jahren Druckluftbremsen in Anwendung. Für deren Einführung liegen dort die politischen und technischen Verhältnisse sehr günstig. Hier ist besonders die automatische Mittelkuppelung als ein die Einführung der Druckluftbremsen begünstigendes Moment hervor zu heben. Diese Kuppelung kann besonders kräftig ausgeführt und gut abgedichtet werden; auch ermöglicht sie die Bildung von Zügen großer Länge. Jetzt laufen bereits Züge von 300 Achsen; letztere Zahl soll in Zukunft auf 400 erhöht werden. Die auftretenden Schwierigkeiten hat man durch Änderung des Funktionsventiles beseitigt, so daß das Lösen der Bremsen durch den ganzen Zug möglichst gleichmäßig vor sich geht, eine Einrichtung, die schon Knorr vor Jahren in Vorschlag gebracht hat. Für das Befahren von Gefällen benutzt man Druckluft-Haltventile, die am Anfang und Ende des Gefälles ein- und ausgeschaltet werden und beim Abwärtsfahren einen Minimalbremsdruck festhalten, auch wenn der Führer die Bremse löst. Auch für die Personenzüge kam man mit der einfachen automatischen Schnellbremse nach Vergrößerung der Geschwindigkeit und der Zuglängen nicht mehr aus. Für die vergrößerten Geschwindigkeiten erhöhte man den Leitungsdruck und ließ den erhöhten Bremsdruck aus dem Bremszylinder durch Zeitauslaß-Ventile entweichen, ein Hilfsmittel, welches den Erfordernissen nicht richtig nachkommt. Für die Verlängerung der Züge mußten andere Mittel geschaffen werden, die für unsere Begriffe allzu kompliziert sind. Die neuen Einrichtungen wurden vom Vortragenden allgemein erläutert, und zwar zuerst die Einrichtung der New York Central R. R. und dann die der Pennsylvania R. R. Die letztere hat sogar eine spätere elektrische Betätigung der Bremsen vorgesehen. Zum Schluß wurde die Signal-Einrichtung der amerikanischen Bahnen erläutert. Eine Notbremse, die dem Publikum zugänglich ist, gibt es nicht, da sie Eisenbahn-Ueberfälle auf den langen Strecken begünstigen würde.

Die in den Lichtbildern gezeigten Einrichtungen sind tatsächlich im Betrieb und sollen sich bewährt haben. Man fragt sich bei diesen, zum Teil sehr verwickelten Einrichtungen, wie deren Unterhaltung möglich ist. Nachdem aber die Amerikaner die Schwierigkeiten bei der Güterzugbremse durch gute Instandhaltung und Ueberwachung überwunden haben, scheuen sie vor keiner Komplikation mehr zurück, wenn sie nur die Sicherheit des Betriebes erhöht. Auch wir werden zu verwickelteren Einrichtungen kommen, wenn auch nicht zu den amerikanischen, da die Betriebsverhältnisse hier und dort verschieden sind. —

**Verein zur Wahrung der Rheinschiffahrts-Interessen.** In dem Gesetz über den Ausbau der deutschen Wasserstraßen vom 23. Dez. 1911 ist auch die Schiffbarmachung des Oberrheines bis Konstanz in Aussicht genommen. Dieses in handelspolitischer Beziehung bedeutsame Projekt hat weit über die örtlich beteiligten Kreise hinaus Interesse erregt. Nun hat auch der „Verein zur Wahrung der Rheinschiffahrts-Interessen“, der in Duisburg-Ruhrort seinen Sitz hat, beschlossen, diese Frage auf die Tagesordnung seiner nächsten außerordentlichen Hauptversammlung zu setzen, die im Mai oder Juni in Köln stattfinden soll. Es duldet keinen Zweifel, daß die Ausdehnung der Rheinschiffahrt bis in den Bodensee, wodurch ein Bahnanschluß auch nach Oesterreich erreicht werden könnte, für die zahlreichen Reedereien der Rheinschiffahrt sowohl wie namentlich auch für die Partikulier-Schiffer, die in den letzten Jahren wegen allzustarker Vermehrung des Schiffsparks über eine Schmälerung ihres Verdienstes zu klagen hatten, von größtem Vorteil wäre. Der Ausbau der Rheinschiffahrt bis zum Bodensee steht allerdings in engstem Zusammenhang mit der Frage von Schiffs-Abgaben, weil erst durch die Erhebung von Abgaben die Mittel zur Deckung der nicht unbeträchtlichen Baukosten gewonnen werden könnten. Man hofft deshalb, daß die großen Vorteile, die dem Rotterdamer Handel und der holländischen Rheinschiffahrt durch einen leistungsfähigen Wasserweg nach dem Bodensee in Zukunft erwachsen werden, auch von den Holländern auf die Dauer nicht verkannt werden können. —



AS NEUE GEBÄUDE FÜR DIE KÖNIGLICHE BIBLIOTHEK UND DIE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN BERLIN. \* ARCH.: WIRKL. GEH. OB.-HOFBAURAT ERNST VON IHNE IN BERLIN. \* GROSSE EINGANGSHALLE (PHOTOGRAPHISCHE AUFN. VON E. LEITNER IN CHARLOTTENBURG).

DEUTSCHE BAUZEITUNG

\*\*\* XLVIII. JAHRGANG 1914 \* NO. 38. \*\*\*





# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. № 38. BERLIN, DEN 13. MAI 1914.

Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin. (Fortsetzung.) Hierzu eine Bildbeilage.

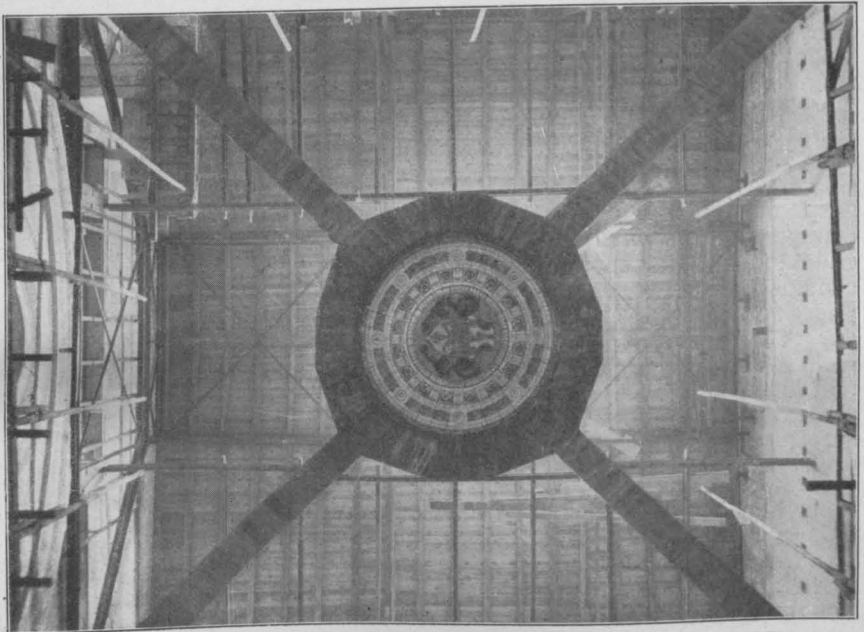


Es ist unmöglich, im Rahmen dieser Zeitung auf alle die konstruktiven Anordnungen einzugehen, die bei der Er-

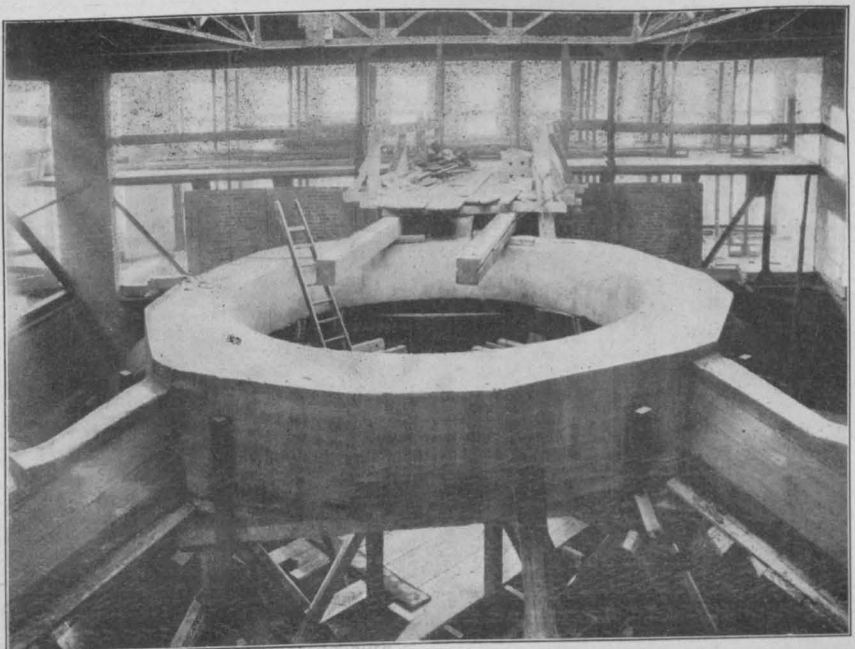
richtung der umfangreichen Baugruppe getroffen wurden. Eine Anordnung aber verdient besonders hervorgehoben zu werden: Die Konstruktion der Kuppel des großen Lesesaales. Wir folgen bei der Darstellung dieser Konstruktion einem Vortrag, den ihr Urheber, Regierungs- und Baurat Robert Adams in Berlin-Dahlem, auf der 17. Haupt-Versammlung des „Deutschen Beton-Vereins“ hielt.

Die Bestimmung dieses Kuppel-Saales erforderte die Unterbringung von gegen 400 Tisch-Plätzen für Leser, daneben bestand noch reichlicher Raumbedarf für anderweitige Bedürfnisse, insbesondere für Bücher, die den Besuchern frei zugänglich gemacht werden sollten. Hierzu war erforderlich ein Raum von etwa 42 m Länge und Breite. Es war nun möglich, einen Teil dieser Bedürfnisse durch die Anordnung der Nischen und der Galerien zu befriedigen, die seitlich und an den Ecken vom Saal abgetrennt werden konnten; die Arbeitsplätze selbst aber mußten im Saal, der durchaus ohne Stützen bleiben sollte, untergebracht werden. Es ergab sich für die runde Halle eine Lichtweite von 37,6 m Durchmesser. Zur Ueberwölbung dieses großen Raumes war der Kunststein das gegebene Material.

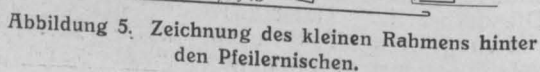
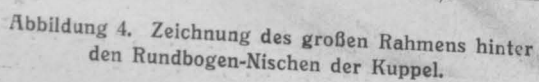
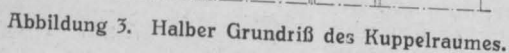
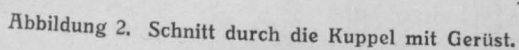
Dieses herrliche Material ist hier nicht als Ersatz für Haustein aufgefäßt, sondern als ein neues,



Abbildungen 13 und 14. Gewölbedecke in der Vorhalle.



Die glänzensten Erfolge in anderen Räumen nach der künstlerischen Seite hin waren jedoch Veranlassung, nicht allein die Wände, sondern auch die Decke des größten aller Räume aus Kunststein in massiver Weise herzustellen. Es war keine leichte Aufgabe, eine Kuppel von über 37<sup>m</sup> Spannweite und 38<sup>m</sup> Höhe, von 8 je 10<sup>m</sup> weit freigespannten Tonnen durchdrungen, in sehr reicher Architektur, mit figürlichem und ornamentalem Schmuck (vergleiche Abb. 1, S. 368), mit den zur Verfügung stehenden nicht sehr beträchtlichen Mitteln (etwa 1½ Mill. M.) herzustellen, zumal, nachdem es sich gezeigt hatte, daß schon die Ausführung als Monier-Gewölbe oder als gemauerte und geputzte Kuppelschale außerordentlich hohe Aufwendungen erfordert haben würde. Derartigen Konstruktionen stand die Bauleitung von vornherein ablehnend gegenüber, weil Erfahrungen gezeigt hatten, wie mißtrauisch man hinsichtlich des An-





haftens von Putz sein muß, zumal bei so hohen Räumen, in denen Ausbesserungen nur schwer möglich sind. Andererseits zeigte sich auch, daß eine Kuppelschale aus Stampfbeton mit Vorsatzbeton sich außerordentlich teuer gestellt hätte wegen der reichen Architektur und der weit ausladenden Ornamente, vor allem aber wegen der außergewöhnlich hohen Rüstung. Auch die nachträgliche steinmetzmäßige Bearbeitung der Kuppelschale hätte wohl sehr hohe Kosten erfordert. Schließlich wurde der Entwurf auf der Grundlage

Saalfußbodens gestampft und einzeln aufgezogen, mit dem unteren Ende auf der Kuppel-Peripherie, mit dem oberen Ende auf einem in der Mitte des Saales zu errichtenden Gerüsturm aufgelagert werden sollten. (Vergleiche Abbildungen 2 und 3.) Am unteren Ende waren Kugellager vorgesehen, am oberen Ende mußten die Eiseneinlagen der Rippen in einen das 7,8 m große Oberlicht umgebenden örtlich zu stampfen Ring eingreifen. Die Meridian-Rippen erhielten einen I-förmigen Querschnitt von 60 cm Höhe und 8 cm Wandstärke, auf dem unteren Flansch sollten die Parallel-Rippen und die Kassetten mit ihrem zum Teil sehr stark hervor tretenden Ornament aufliegen. Auf dieser Grundlage und auf Grund einer statischen Berechnung wurde eine öffentliche Verdingung veranstaltet, in der die beschriebene Konstruktion dem Hauptangebot zugrunde lag; es war den Bewerbern aber freigestellt, auf anderer Grundlage beruhende Vorschläge, also etwa gemauerte oder gestampfte Kuppelschalen, auch solche aus Kunststein, anzubieten. Auch eine zwei- und mehrfache Teilung der Meridian-Rippen wurde ausdrücklich zugelassen.

Es ist nun eigentümlich, daß von der großen Zahl der eingegangenen Angebote sich nur zwei auf den Standpunkt der neuartigen Konstruktion von Adams stellten und die langen, ungeteilten Meridian-Rippen anboten; alle übrigen Angebote bezogen sich auf schon früher bekannt gewesene Kuppel-Konstruktionen. Diese Angebote waren aber die höheren und mußten deshalb zunächst hinter die vorgeschlagene Konstruktion zurück gestellt werden. Von den beiden in erster Linie in Betracht kommenden Angeboten ging das eine aus von der Firma Kell & Löser in Leipzig, der Erbauerin der Kuppel der Leipziger Baufach-Ausstellung. Die Firma ging insofern noch einen Schritt weiter als Adams, als sie nicht allein die Meridianrippen, sondern auch die anstoßenden Teile der Parallelrippen und Kassetten mit den Meridianrippen zu einem Stück zusammen zu fügen in Vorschlag brachte. Die Firma wurde zu diesem Vorschlag wesentlich dadurch bestimmt, daß sie ein Umkippen der sehr schmalen und langen Rippen während des Aufbringens und der Montage befürchtete. Da diese Befürchtungen durch die Bauleitung nicht geteilt wurden, der Mehraufwand also nicht gerechtfertigt erschien, wurde der Zuschlag der mindestfordernden Firma Czarnikow & Co. in Berlin erteilt, der auf dem Gebiet des Kuppelbaues gleichfalls reiche Erfahrungen zur Verfügung stehen. Dem in sie gesetzten Vertrauen hat sie in glänzender Weise entsprochen.

Ganz besonders verdient gemacht haben sich die beiden Hrn. Abteilungs-Vorsteher Becher und Silberberg, der letztere für die Kunstkalkstein-Arbeiten, der erstgenannte bei Aufstellung der Ausführungszeichnungen und der endgültigen statischen Berechnung, die im Ministerium der öffentlichen Arbeiten überprüft und genehmigt worden ist. Ganz besonders hervor zu heben sind die Leistungen des Hrn. Ing. Müller auf dem Werkplatz und auf der Baustelle.

Die Kuppel ist nun als eine im besten Sinn echte Kuppel konstruiert, d. h. das Material, das statisch wirksam ist, tritt auch künstlerisch in Erscheinung. Sie ist zugleich in dem Sinne echt, als die tatsächlich stützenden Bauglieder als solche durchgebildet sind. Sie wird nicht durch verdeckt liegende Zugringe aus Eisen zusammen gehalten, sondern der Schub wird lediglich aufgenommen durch die 8 Kuppelpfeiler. Letztere stehen auf zum Teil bis zu 20 m Tiefe hinab geführten Grundpfählen, die den stark wechselnden ungünstigen Baugrund zu gleichmäßiger Wirkung bringen (Abbildung 2). Zwischen diesen Widerlags-Pfeilern bleiben Nischen, mit 10 m weit gespannten Tonnengewölben überdeckt. Auch diese Tonnen wurden aus Kunststein-Rippen hergestellt; an diesen Rippen wurden die Vorstudien gemacht, die zu den 18 m langen Rippen der Kuppel übergeleitet haben.

Eine vergleichende Berechnung hat nun gezeigt, daß es zweckmäßig war, diese mit reichem Orna-

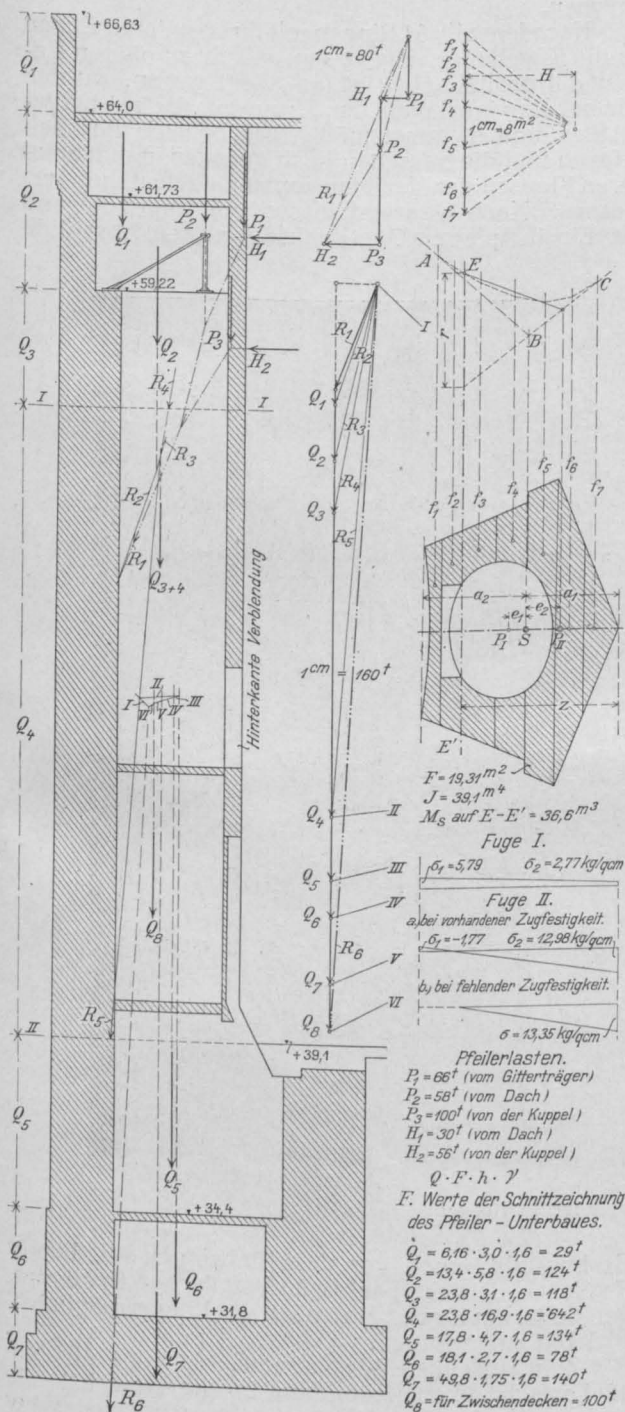


Abbildung 12. Statische Untersuchung eines Kuppelpfeilers.

aufgestellt, daß eine eigentliche Versetz-Rüstung überhaupt erspart werden konnte, und die Kuppel in einzelnen Teilen unten hergestellt und, steinmetzmäßig bearbeitet, unter Benutzung der eisernen Dachkonstruktion zur Anhängung von Flaschenzügen aufgezogen und dann versetzt werden sollte, jedoch nicht auf einer Schalung, sondern so, daß die einzelnen Teile sich von vornherein selbst frei zu tragen hatten.

Es bedeutete das die Herstellung von 64 Meridian-Rippen in Eisenbeton, jede 18 m lang, die in Höhe des

ment - Schmuck ausgestatteten Tonnen möglichst schwach zu halten und unbelastet zu lassen, zur Aufnahme der je 4 Rippen des über jeder Tonne liegenden Kuppelteiles aber besondere als Rahmen von 10,5 m Stützweite ausgebildete Betonstützen aufzustellen, und zwar in schräger Stellung in der Richtung der berechneten Stützlinie des oberen Kuppelteiles. (Vergleiche Abbildung 2 und Abbildung 4.) Durch diese schräge Stellung der Rahmen ist erreicht, daß die Kuppellast von der inneren Pfeilerkante, die wegen der nachträglich vorgeblendeten Wandbekleidung nicht als unbedingt zuverlässig angesehen werden konnte, abgelenkt und auf die radialen Teile der Pfeiler und die Umfassungsmauern des Raumes, die besonders gut gegründet sind, hingeleitet wird. Kleinere Rahmen von 3,2 m Stützweite sind hinter den Nischen in den Pfeilern selbst angeordnet (Abbildung 5). Diese beiden Rahmen-Konstruktionen tragen nun unmittelbar die 64 Meridian - Rippen, und zwar durch Kugellager aus Stahl, deren Schalen in

der Mittelturm hoch geführt (Abbildung 2). Von hier ab trat nun eine Abänderung des ursprünglichen Programmes ein, die einen Mehrbedarf an Rüstungen hervorgerufen hat; die Rippen wurden nämlich nicht, wie ursprünglich beabsichtigt war, unten steinmetzmäßig bearbeitet, sondern erst nach dem Aufbringen. Bestimmend hierfür war im Wesentlichen der Mangel an Arbeitsraum, dann aber auch das Bestreben, die erste Hälfte der Rippen möglichst bald aufzubringen, um die Stampfgerüste für die zweite Reihe frei zu machen.

Nachdem alle 64 Rippen mit ihren unteren Enden in die Kugellager eingelassen, mit ihren oberen Enden auf dem Mittelgerüst aufgelegt waren, wurden die auf dem Werkplatz der Firma inzwischen hergestellten und steinmetzmäßig bearbeiteten Parallel-Rippen und die Kassetten hoch gezogen, auf den unteren Flansch der Meridianrippen aufgelegt und vergossen. Noch während dieses Vorganges begann das Einstampfen am Oberlichttring und dem Abschluß-

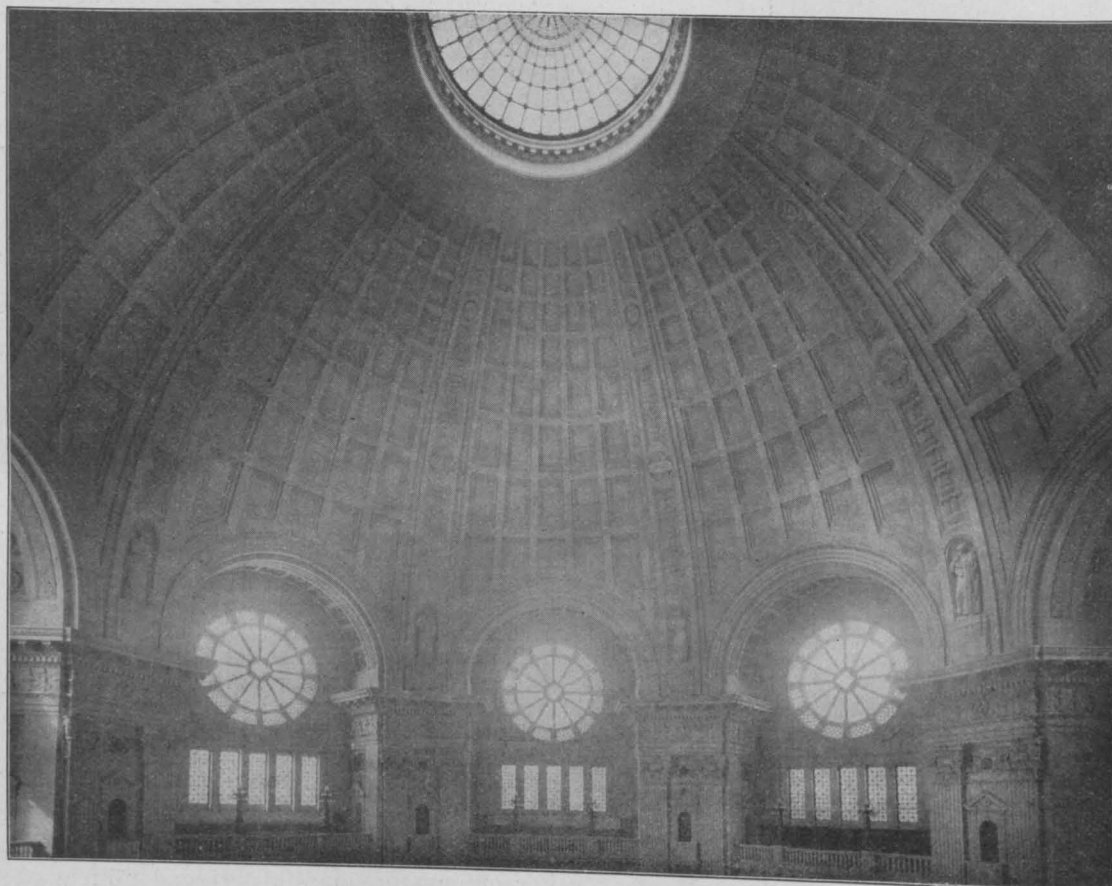


Abbildung 1. Blick in die fertige Kuppel.

die Rahmen eingelassen sind. Die Kugellager liegen in 22,6 m Höhe über dem Saalfußboden, die Rahmenfüße setzen in 18,37 m Höhe auf, der Scheitel der Kuppel liegt 34,9 m über Fußboden. Abbildungen 6 und 7, S. 370, zeigen die Ausbildung der Rippe und den Anschluß an den oberen Druckring.

Die Ausführung der Arbeiten hat sich nun wie folgt gestaltet: Zunächst wurden die Rippen der 8 Tonnen in Kunstkalkstein eingebaut und werksteinmäßig bearbeitet; im Anschluß hieran wurden auf dem Saal-Fußboden drei je 18 m lange, der Kuppelform entsprechend gekrümmte Lehrbogen aufgestellt, auf denen je 11 Rippen neben einander liegend gleichzeitig in Gipsformen gestampft und mit den vorher zusammen gestellten Eisen-Einlagen armiert wurden (siehe den Grundriß in Abb. 3 und die Abb. 8 und 9, S. 370). Durch einen Arbeitsvorgang konnte hiernach die Hälfte der Rippen fertig gestellt werden. Bis zum Abbinden dieser Rippen waren auch die Rahmen über den Tonnen tragfähig geworden und es war

Gesims, also noch vor dem Einbringen sämtlicher Kassetten, letzteres auf Grund statischer Erwägungen, teils, um für das Abbinden des Ringes möglichst viel Zeit zu gewinnen.

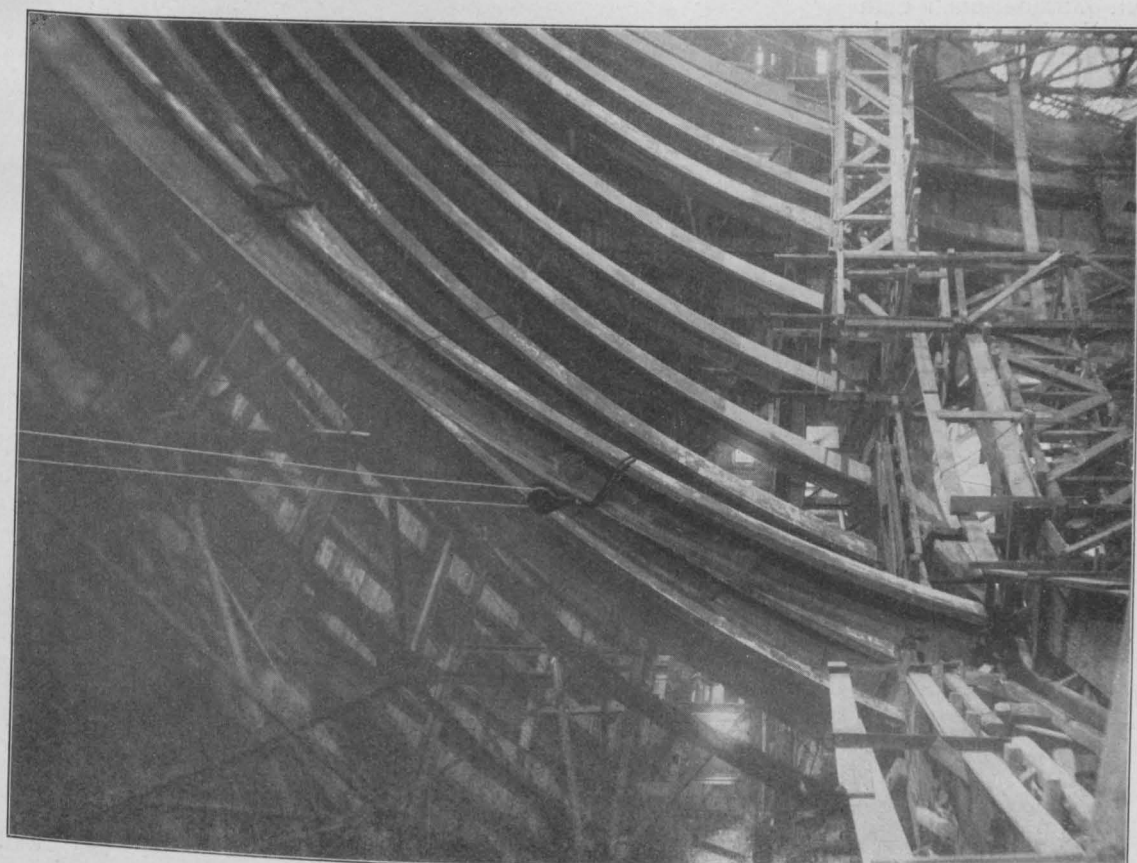
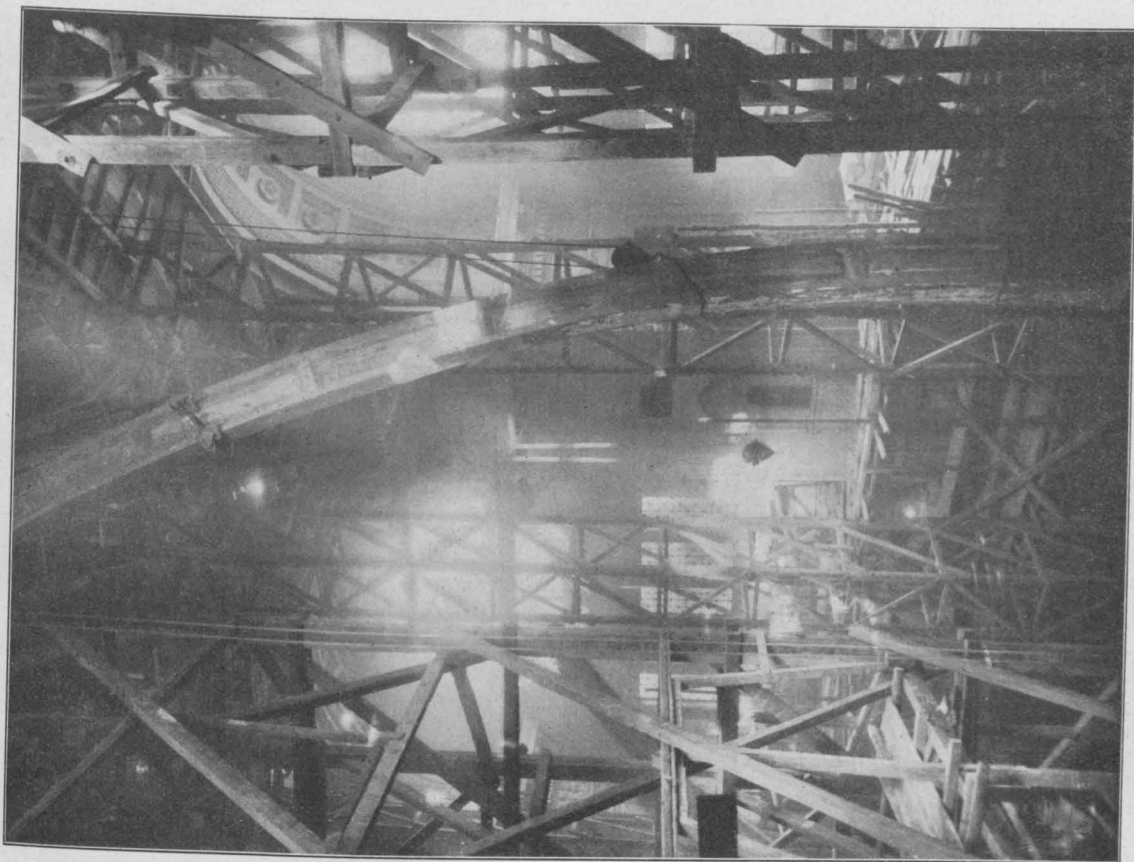
Zum Absenken des oberen Gerüstteiles dienten 12 Topfschrauben (Abbildung 2), die zunächst mit gleichzeitig je einer halben Drehung nachgelassen wurden. Die Formveränderung der Kuppel ist mit zehnfacher Uebersetzung jedesmal nach einer Umdrehung der Schrauben gemessen worden, und zwar die senkrechte an 16 Stellen des Oberlichttringes, die wagrechte gleichfalls an 16 Stellen der Meridian-Rippen, wo die Ausbiegung theoretisch ihren Höchstwert erreichte. Die Formveränderung ist eine außerordentlich geringe gewesen; sie war im wagrechten Sinne 0, die senkrechte Senkung ging nicht über 0,9 mm hinaus. Nach dem Absenken der Mittelrüstung wurde der Rest der Kassetten versetzt, und alsdann wurden die Meridianrippen steinmetzmäßig bearbeitet, so weit das nicht schon vorher geschehen war.



Die hierzu erforderlichen acht Gerüste waren leichter Art; auf ihnen lagerten Laufbrücken, die am Mittelgerüst ihren Halt fanden.

Die Montage-Arbeiten wurden wesentlich da-

Rippe. Die Rippen wurden von ihren Lagern aufgerichtet, senkrecht gestellt und zunächst durch die Winden, oben auch durch Flaschenzüge, die am eisernen Dachstuhl und am Mittelgerüst ihren Halt fan-



Abbildungen 10 und 11. Hochziehen der Kuppelrippen.

durch erleichtert, daß über den Tonnen und Pfeilern zwei Eisenbetondecken vorhanden waren, die später Bücherspeicher aufnehmen sollen. Auf diesen Decken waren die Bauwinden aufgestellt, je drei für eine

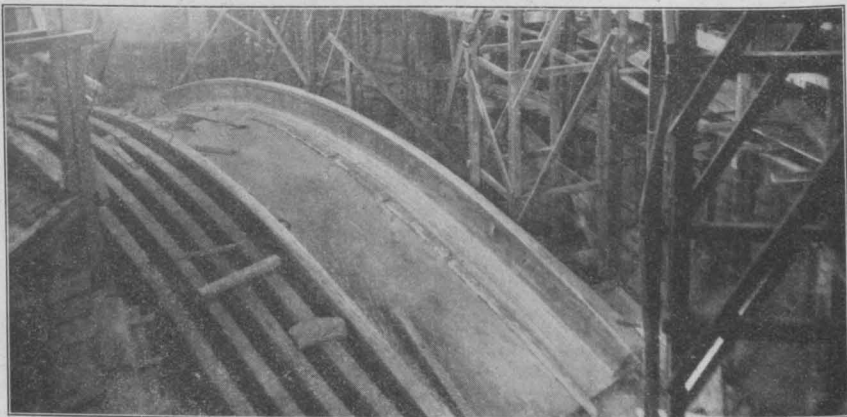
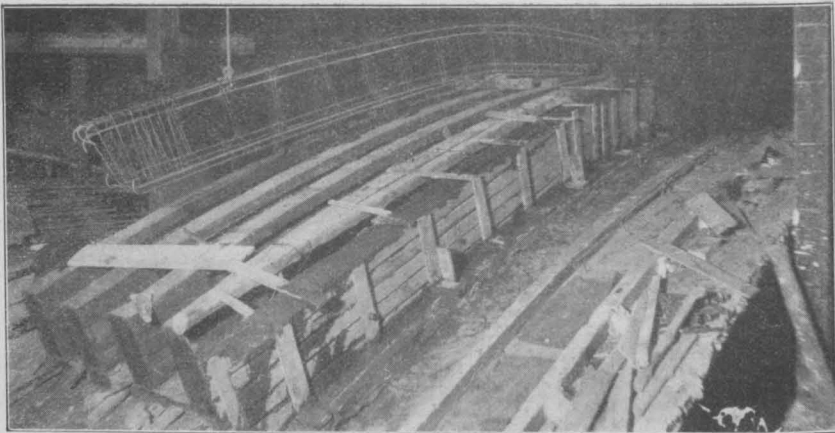
den, allmählich in die schräge Lage, auf das Mittelgerüst und in die Kugellager eingebracht (vergleiche die Abbildungen 10 und 11). Bei diesen sehr schwierigen Arbeiten, die im Wesentlichen zur Nachtzeit

13. Mai 1914.

vorgenommen wurden, ist kein Unglücksfall vorgekommen.

Ueber die statischen Verhältnisse sei noch kurz Folgendes bemerkt: Die Gründung besteht aus Holzpfählen. Die Stützlinie der Pfeiler (vergl. Abb. 12, S. 367) verläuft so, daß sie die Pfähle gleichmäßig beansprucht. Die Untersuchung ist nach Mohr'scher Methode erfolgt. Die Querschnitte der Pfähle sind dabei als Massenspunkte angenommen, und für den aus diesem Punktsystem bestehenden Querschnitt ist die Belastung der Pfähle ermittelt.

Die Unterkonstruktion der Kuppelrippen, also die Rahmen, sind berechnet einmal für die fertige Kuppel, dann für den Zustand beim Aufsetzen der Rippe, wobei der Fall denkbar ist, daß eine solche, am Drahtseil hängend, mit ihrer ganzen Last auf dem Rahmen aufsitzt. In diesem Fall werden die Zuganker, welche zum Pfeiler führen, beansprucht. Die Durchbiegung bei den kleinen und den großen Rahmen ist die gleiche. Die Rippen sind berechnet für vier Belastungs-Zustände: a. Für den Zustand beim Aufziehen, an zwei Punkten auflagernd mit überkragenden Enden. Das dritte Seil diene als Leitseil und als Reserve. b. Für den Zustand der Auflagerung auf Rahmen und Mittelgerüst. c. Für den Zustand nach dem Versetzen der Kassetten und nach Erhärten des Ringes. d. Für den Zustand nach dem Ausrüsten. Für b. und c. sind je zwei gegenüber liegende Rippen als Zweigelenkbogen aufgefaßt. Bei der Armierung (vergleiche Abbildungen 6 und 7) waren sämtliche Zustände zu berücksichtigen, da die Maximal-Momente an verschiedenen Stellen liegen. Die



Abbildungen 8 und 9. Herstellung der Rippen auf der Form.

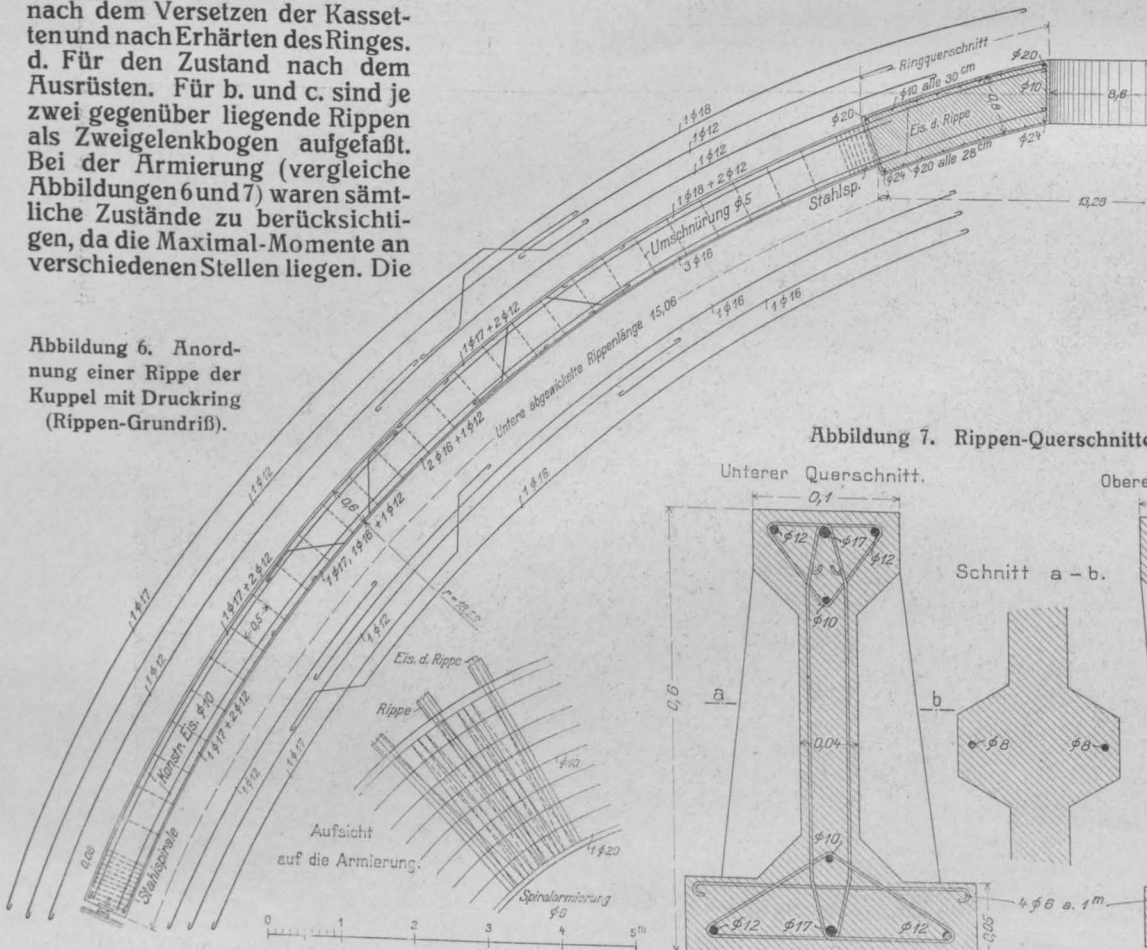
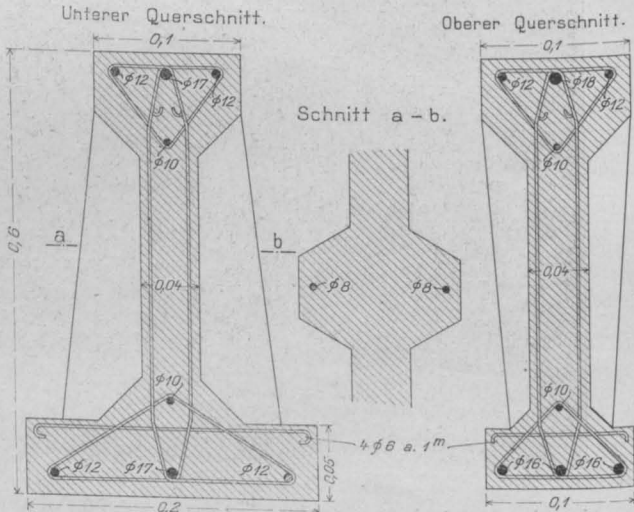


Abbildung 6. Anordnung einer Rippe der Kuppel mit Druckring (Rippen-Grundriß).

Abbildung 7. Rippen-Querschnitte.



Momente wechseln von 0—3100 mkg.

Bei der Ringberechnung ist, nachdem die Annahme von Einzellasten gegenüber gleichmäßig ver-

teilter Last nur verschwindende Unterschiede ergeben hatte, letztere zugrunde gelegt worden, und zwar sowohl für die Druckkräfte, als auch für die durch



die Rippen hervor gerufenen Einspannungsmomente. Die durch letztere hervor gerufenen Biegemomente sind sehr erheblich und erfordern eine Armierung des Ringes unten. Die Torsionskräfte sind durch Spiralarmierung aufgenommen.

Die geringe Formveränderung nach dem Ausrüsten ist eine Folge davon, daß beim Uebergang des Zustandes c der Rippe zum Zustand d eine nur geringe Vergrößerung der Momente eintreten konnte. Die Rippe, die vollständig abgebunden und wegen Berücksichtigung der 4 Zustände besonders starr ist, übertrug schon vor dem Ausrüsten etwa  $\frac{1}{5}$  der Kuppellast mit ihren unteren Enden auf die Widerlager, zumal die oberen Kassetten erst nach dem Ausrüsten versetzt wurden.

In den Abb. 13 und 14, Seite 365, sei schließlich noch auf eine interessante Konstruktion, die Kuppel-Decke über der Vorhalle, hingewiesen. Sie besteht aus nur 4 Eisenbeton-Rippen mit Druckring, die in den Diagonalen des Raumes gespannt sind. Daran ist eine Rabitzdecke befestigt. Abbildung 13 zeigt eine Aufnahme von unten gesehen. Das Mittelstück ist mit Kadiner Kacheln geschmückt.

Die Abmessungen des Natursteines sind begrenzt durch das Vorkommen, die Transport-Verhältnisse und die notwendige Festigkeit, die von den Abmessungen abhängig ist. Für die Abmessungen ist aber allein der Architekt bestimmend. Während bei den Kolossalbauten im alten Orient die Lösung in der Verwendung von Werkstücken gesucht und gefunden wurde, deren Abmessungen uns heute übertrieben erscheinen, muß der neuzeitliche Konstrukteur dem Architekten seine Werkstücke mit so geringen Abmessungen zur Verfügung stellen, wie er sie verlangt. Das kann aber nur mit Kunststein erreicht werden, da in ihm die Materialien Beton und Eisen, die die Festigkeit leisten, und der Stein, der die Architektur schafft, zu einer untrennbaren Einheit verbunden sind. Mit dieser neu geschaffenen Einheit sind wir in der Lage, allen denkbaren Anforderungen gerecht zu werden; dem Architektur-Konstrukteur ist aber die Möglichkeit gegeben, der Architektur neue Wege zu eröffnen. Während früher das Material dem Architekten Grenzen setzte, ist heute der Architekt im Zusammenwirken mit dem Ingenieur der führende Teil geworden. — (Schluß folgt.)

### Neues königliches Opernhaus und Königs-Platz in Berlin.

**D**ie Budget-Kommission des preußischen Abgeordnetenhauses hat sich in ihrer Sitzung vom 8. Mai mit der Angelegenheit des neuen königlichen Opernhauses in Berlin beschäftigt und insbesondere die Beziehungen zwischen Opernhaus und Königs-Platz beraten. Die Beratungen knüpften an die Etat-Forderung von 500 000 M. als erste Rate zum Neubau eines königlichen Opernhauses in Berlin. Ein konservativer Antrag will diese Summe als „Vorbereitungsrate“ bewilligt wissen mit der Maßgabe, daß der Bau nicht begonnen werden darf, bevor nicht a. die Voraussetzungen festgestellt sind, an welche die Stadt Berlin ihre Beteiligung ge-

knüpft hat, b. eine Verwertung der durch diese Beteiligung dem Staat zufallenden in der Alsen-Straße und am Kleinen Königs-Platz gelegenen Grundstücke in Höhe von 7 Mill. M. festgestellt ist, c. die Verwendung des alten Opernhauses unter wesentlicher Erhaltung seiner Architektur zu Universitätszwecken sicher gestellt und für das Grundstück des jetzigen Finanz-Ministeriums nach seiner Freiwerdung eine Bestimmung getroffen ist.

Weiter lag nachstehende Vereinbarung zwischen dem preußischen Staat und der Stadt Berlin über die Beteiligung der Stadt Berlin bei dem Bau des neuen Opernhauses vor:

„1. Die Stadtgemeinde willigt

### Robert von Reinhardt †.

**A**m Abend des 5. Mai entschlief in Stuttgart nach langem Leiden der ehemalige Professor der Technischen Hochschule in Stuttgart und Baudirektor außer Dienst, Robert von Reinhardt, im Alter von 71 Jahren. Es ist einer der bedeutendsten der zeitgenössischen schwäbischen Baukünstler, der in dem Verstorbenen dahingegangen ist, ein Architekt von großer Gesinnung und feinem Geschmack.

Robert Reinhardt wurde am 11. Januar 1843 in Neuffen im württembergischen Schwarzwaldkreis geboren und es mag sein, daß der Einfluß des weinfrohen Tales der Steinnach, in dem der Geburtsort liegt, nicht ohne Rückwirkung auf die Gemütsart des Meisters geblieben ist. Dieser machte seine fachlichen Studien in den Jahren 1858 bis 1863 an der damaligen Polytechnischen Schule in Stuttgart unter Christian Leins. Er war dem Altmeister Leins sehr ergeben, sodaß dieser ihn nach Vollendung der Studien in sein Atelier aufnahm. Leins hatte 1856 bis 1860 den Königsbau in Stuttgart ausgeführt und mit ihm die antiken Ueberlieferungen, die er als Studierender im Atelier von H. Labrousse in Paris empfangen hatte, nach Stuttgart verpflanzt. In der Folge aber wandte sich Leins mehr der italienischen Renaissance zu, was insbesondere in der Villa Berg zum Ausdruck kam, und diese künstlerische Atmosphäre war es, in der Reinhardt reifte. Als Adolf Gnauth im Jahre 1872 die ihm erst 1870 übertragene Professur für Baukunst am Polytechnikum in Stuttgart infolge zahlreicher Privataufträge niederlegte, wurde Reinhardt als sein Nachfolger im Lehramte für Baugeschichte und Bauformenlehre auf diesen Lehrstuhl berufen, von dem aus er durch vier Jahrzehnte reichen Samen mit schönstem Erfolg unter die studierende Jugend austreute. 1911 trat er von diesem Lehramte zurück. Neben seiner Hochschul-Tätigkeit war Reinhardt längere Jahre hindurch Lehrer für die Entwicklung der Stilformen an der Kunstgewerbeschule in Stuttgart und er war zugleich in doppelter Eigenschaft in der Denkmalpflege seines Vaterlandes tätig, als Mitglied der Kommission für die Erforschung und Erhaltung der vaterländischen Kunst- und Altertums-Denkmäler, sowie als Mitglied der Kommission für die Verwaltung der Staatssammlungen dieser Denkmäler. Diese rückblickende Tätigkeit war eine ihm willkommene Ergänzung seines bau-

künstlerischen Schaffens für die Gegenwart und Zukunft. Dieses Schaffen brachte eine große Reihe von profanen und von sakralen Werken in Stuttgart wie im Lande Württemberg hervor, die sich meist durch feinsinnigen Anschluß an die italienische Renaissance auszeichnen. Miethäuser und herrschaftliche Landsitze in und um Stuttgart und am Bodensee, Kirchen, unter ihnen das Gotteshaus in Wimsheim und die Brenz-Kirche in Weil der Stadt, die neue Reithalle in Stuttgart, die Jobstsch Gedächtniskirche, dann der ältere Teil des Marien-Hospitals, der Saalbau der Gesellschaft Harmonie in Heilbronn, sowie zahlreiche andere Werke gehören in den Kreis seiner ausgebreiteten praktischen Tätigkeit. Mit der Anlage der Neubauten der Gruppe der königlichen Theater in Stuttgart ist sein Name untrennbar verknüpft. Nachdem ein erster Gedanke, ein Haus auf dem Gelände des abgebrannten Theaters zu errichten und damit Umgestaltungen der Umgebung vorzunehmen, nicht weiter verfolgt werden konnte, arbeitete er einen neuen Plan aus, der die Errichtung zweier Häuser auf dem Gelände des Botanischen Gartens vorsah und eine Umgestaltung dieses Teiles des Schloßgartens zu einer symmetrischen Platz-Anlage unter voller Schonung der bestehenden schönen Baumbestände zum Ziel hatte. Der Vorschlag wurde dann dem darauf folgenden Wettbewerb um die Neubauten der königlichen Theater zugrunde gelegt und ist in seinem Hauptgedanken in der Tat auch zur Ausführung gekommen. Die Wirklichkeit hat erwiesen, daß es ein glücklicher Gedanke war. Diese Wirksamkeit war wohl die letzte größere Arbeit seines Lebens; die Anlage wird stets den Ruhm ihres Urhebers verkünden. Wir haben darüber im Jahrg. 1907 S. 474 berichtet.

In den letzten Lebensjahren gab sich Reinhardt hauptsächlich wissenschaftlichen Studien über den Tempelbau der griechischen und der römischen Antike hin. Bereits 1903 erschien von ihm eine Veröffentlichung über den Tempel des Theseus in Athen. Zweifellos waren diese Studien ein Nachklang der von Leins aus Paris nach Stuttgart übertragenen Liebe für die Denkmäler des Altertums. Aber auch die Palastbauten Genua's und die geschichtliche Architektur am Bodensee behandelte er.

Es hat Reinhardt nicht an äußeren Ehren gefehlt, aus denen ein Rückschluß auf seinen großen Einfluß in Stuttgart gestattet ist. Er war Baudirektor, Inhaber hoher Orden, mit denen eine Standeserhöhung verbunden ist und besaß die große goldene Medaille für Kunst und Wissenschaft. Nun ist ein reiches Leben ausgelebt! —

a. in die durch den Neubau des Opernhauses bedingten Änderungen am Königs-Platz und an dem westlich des jetzigen Kroll'schen Opernhauses sich anschließenden Gelände, in die Hergabe des hierbei gebrauchten städtischen Geländes und in die Uebernahme desjenigen Geländes, das Straßenland wird;

b. in die Uebernahme der Pflasterungs- und Regulierungskosten für die öffentlichen Straßen auf und an dem Gelände des neuen Opernhauses.

Voraussetzung hierfür ist, daß der Fiskus mit einer neuen Straße an der westlichen Front der neuen Gebäudegruppe entlang von der Zelten-Allee nach der Straße In den Zelten sich einverstanden erklärt und das Gelände der Straße an die Stadtgemeinde unentgeltlich aufläßt.

2. Die Stadtgemeinde willigt in die Eigentums-Änderungen, die die Neugestaltung des Königs-Platzes zur Folge hat, sodaß die Straßen im Eigentum der Stadtgemeinde, die von Anlagen bedeckten Flächen im Eigentum des Fiskus stehen, und in die Uebernahme der Kosten der Straßen- und Garten-Änderungen einschließlich etwaiger Denkmal-Versetzungen.

Für die Gestaltung des Königs-Platzes wird ein allgemeiner Wettbewerb unter deutschen Künstlern ausgeschrieben.

3. Die Stadtgemeinde ist mit der Errichtung eines Gebäudes auf dem Kleinen Königs-Platz, das einen Abstand von 30 m von den vorhandenen Häusern der Moltke-, Fürst-Bismarck- und der Roon-Straße einhalten muß, und mit der unentgeltlichen Hergabe des hierzu erforderlichen Straßenlandes einverstanden. Das in die Fläche von 30 m Breite fallende fiskalische Gelände ist der Stadt als Straßenland unentgeltlich zu übereignen.

Bei dieser Bebauung des Platzes muß in erster Linie der Gesichtspunkt der Verschönerung des Gesamtbildes des Königs-Platzes maßgebend sein. Zu diesem Ende ist die Möglichkeit offen zu halten, daß die Bebauung nicht mit einer großen Baumasse erfolge, sondern daß auf dem Platzgelände eine Baulichkeit errichtet werde, welche in der Mitte einen Durchblick nach der Alsen-Straße gewährt. Das Gebäude muß einem öffentlichen Zweck gewidmet sein. Die im Einvernehmen zwischen der Staatsregierung und dem Magistrat zu treffende Entscheidung über die Art der Bebauung soll im Zusammenhang mit dem Wettbewerb für die Ausgestaltung des Königs-Platzes herbeigeführt werden. Hieraus ergibt sich, daß der Staatsregierung und dem Magistrat eine Einwirkung auf die Entscheidung bis zum Schlusse zusteht.

Die Ausschreibung des Wettbewerbes soll im Einvernehmen zwischen Staatsregierung und Magistrat erfolgen. Er soll insbesondere das Maß der Bebauung und demgemäß auch das Maß der Freiflächen nach verständigem Ermessen festsetzen. In den Beurteilungs-Ausschuß für den Wettbewerb sollen der Staat und der Magistrat je zwei Kommissare entsenden. Die übrigen Mitglieder des Ausschusses sollen aus freien Künstlern bestehen, die — falls eine Einigung nicht stattfindet — von jeder Seite in gleicher Zahl bestimmt werden.

Die Errichtung des Gebäudes auf dem Kleinen Königs-Platz darf der Erbauung einer Untergrundbahn aus der Richtung von Moabit nach dem Görlitzer-Bahnhof nicht hinderlich sein. Es muß vielmehr die Möglichkeit, die Bahn unter dem Gebäude hindurch zu führen, offen bleiben.

4. Die Stadtgemeinde willigt in die gleichzeitig mit dem Neubau des Opernhauses vorzunehmende Erbauung des Verbindungstunnels zwischen dem Opernhaushaus und

dem in Aussicht genommenen Untergrundbahnhof auf dem Königs-Platz auf städtische Kosten, trägt jedoch die Kosten nur bis zu der Stelle, wo der Tunnel, vom Bahnhof kommend, die Mauer des Opernhauses erreicht.“

Ueber den Gang der Beratungen, die verhandelt wurden, sind uns Mitteilungen noch nicht gemacht. Aus dem konservativen Antrag ist zu entnehmen, daß in der Tat an eine Veräußerung der Grundstücke seitlich des neuen Opernhauses gedacht wird, noch bevor der Entwurf für das neue Gebäude auch nur in seinen Grundzügen feststeht. Darin liegt eine außerordentliche Gefahr, auf die wir wiederholt hingewiesen haben und die auch der S. 351 mitgeteilte Antrag einer Gruppe von Mitgliedern des „Arch.-Vereins zu Berlin“ beseitigen will. Denn mit der Veräußerung des Geländes wäre jede Möglichkeit genommen, den Opernhaus-Grundriß zugleich nach den Forderungen der Sicherheit der Besucher, des guten Hörens und Sehens von allen Plätzen und nicht zuletzt der Schönheit zu entwickeln. Daß diese Forderungen weder die sogenannte Programm-Skizze, noch auch der Entwurf von Ludwig Hoffmann erfüllen, bedarf wohl heute keines besonderen Nachweises mehr.

Der Wettbewerb für die künstlerische Ausgestaltung des Königs-Platzes könnte dann mit voller Freude begrüßt werden, wenn er vor der endgültigen Beschlußfassung über den zur Ausführung bestimmten Opernhaus-Entwurf zur Abwicklung kommen könnte, mit anderen Worten: Wenn die erfolgreichen Teilnehmer am Wettbewerb mit ihren Gedanken Gelegenheit fänden, die künstlerische Entwicklung der dem Platz zugewendeten Teile des Opernhauses im Sinne der künstlerischen Platz-Harmonie zu beeinflussen. Denn es liegt auf der Hand, daß, wie die Dinge liegen, die westliche Platzwand nunmehr die wichtigste ist. Hinter sie tritt die nördliche erheblich zurück, wenn auch hier die Verhältnisse keineswegs einfache sind. Nach der vorgeschlagenen Vereinbarung zwischen Staat und Stadt soll auf dem Kleinen Königs-Platz eine „Baulichkeit“ errichtet werden, die nicht eine große Baumasse darstellt, sondern deren Anlage so beschaffen ist, daß sie den Durchblick nach der Alsen-Straße frei läßt. Das Grundlegende dieser Forderung haben auch wir gewünscht, nur sollte nach unserer Meinung der Platz-Abschluß nicht schon an der Vorderfront, sondern in der jetzigen nördlichen Straßenfront des Kleinen Königs-Platzes gesucht werden, denn im Platzbild der Gesamt-Anlage möchten wir den Kleinen Königs-Platz nicht missen. Es wäre wohl das Beste, in diesem Punkte den Teilnehmern des Wettbewerbes volle Freiheit zu lassen.

Doch alles das sind kleinere Sorgen; die größte und ernsteste Sorge ist und bleibt die über die Wahl eines Entwurfes, der in seiner Ausführung ein überzeugendes Zeugnis der deutschen Kulturhöhe der Gegenwart darstellt und Deutschland im Völkergefüge der westlichen Kulturwelt mit Ehren bestehen läßt; bleibt die Wahl eines Architekten, der dieser großen Aufgabe technisch und künstlerisch gewachsen ist. Ein solcher Künstler ist noch nicht gefunden. Von ihm wird es abhängen, ob die Machtstellung des Deutschen Reiches in der modernen Welt auch in den Formen ihren Ausdruck findet, die als die vornehmsten Ausdrucksformen eines großen Kulturvolkes gelten können, in den Formen der Kunst, wie es einst in Griechenland, Rom und in der Renaissance der Fall war! —

### Wettbewerbe.

Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau eines Rathauses in Rotthausen wird vom Bürgermeister für die in Essen an der Ruhr und in Gelsenkirchen ansässigen selbständigen Architekten zum 15. Juli d. J. erlassen. 3 Preise von 1800, 1200 und 500 M. Unter den Preisrichtern die Hrn. Reg.-Bmstr. Alfred Fischer und Dr.-Ing. Schmidt in Essen, kgl. Bt. Kullrich in Dortmund, sowie Architekt Karl Vorberg in Gelsenkirchen. Unterlagen gegen 3 M., die zurück erstattet werden, durch das Gemeinde-Hochbauamt in Rotthausen. —

Ein Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für die Bebauung der Gemmingen-Hornberg'schen Grundstücke im südwestlichen Stadtteil von Stuttgart erläßt der Besitzer unter den in Groß-Stuttgart ansässigen oder in diesem Gebiet geborenen Architekten zum 15. Okt. 1914. Im Preisgericht u. a. die Hrn. Prof. Paul Bonatz, Arch. Alb. Eitel, Prof. Martin Elsässer und Arch. Wilh. Kull in Stuttgart, sowie Geh. Hofrat Prof. Dr. h. c. Friedrich v. Thiersch in München. Unterlagen gegen 3 M., die zurück erstattet werden, durch Arch. Wilh. Kull in Stuttgart, Hasenberg-Str. 22. —

In einem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für die Bebauung von Grundstücken der Badischen Brauerei A.-G. in Mannheim waren 20 Arbeiten eingelaufen. Das Preisgericht, dem u. a. angehörten die Hrn. großh. Ober-Bauinsp. Gros und Stadtbaurat Perrey in Mannheim, erteilte 2 Preise von je 350 M. den Entwürfen „Hordeum“ der Hrn. Detert & Ballenstedt, sowie „Ostern“ des Hrn. Daniel Neckenauer in Mannheim; 2 Preise von je 250 M. den Entwürfen „Alt-Mannemer Art“ des Hrn. Karl Hartmann und „Drinke mer . . .“ des Hrn. Karl Wiener in Mannheim. Der Entwurf „Großstadt-Idyll“ des Hrn. Morkel in Mannheim wurde zum Ankauf empfohlen. Der Wettbewerb war auf die Mitglieder der Architekten-Vereine Mannheims beschränkt. —

Inhalt: Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin. (Fortsetzung.) — Neues königliches Opernhaus und Königs-Platz in Berlin. — Robert von Reinhardt's Wettbewerb.

Hierzu eine Bildbeilage: Das neue Gebäude für die kgl. Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.

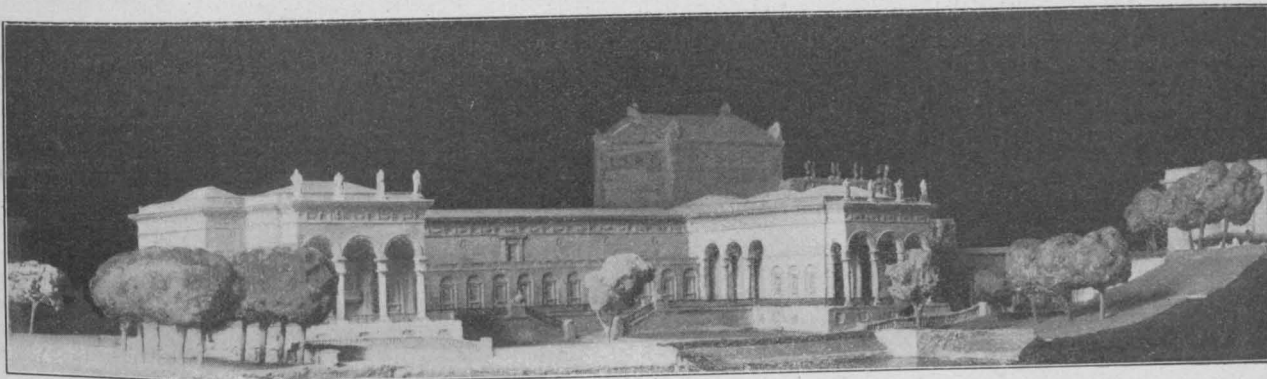




AS NEUE GEBÄUDE  
FÜR DIE KÖNIGLICHE  
BIBLIOTHEK UND DIE  
AKADEMIE DER WIS-  
SENSCHAFTEN IN  
BERLIN. \* ARCHI-  
TEKT: WIRKLICHER  
GEHEIMER OBER-  
HOFBAURAT ERNST  
VON IHNE IN BER-  
LIN. \* TEILANSICHT  
DER GROSSEN EIN-  
GANGSHALLE ZUR  
BIBLIOTHEK (PHOTO-  
GRAPHISCHE AUF-  
NAHME VON EMIL  
LEITNER IN CHAR-  
LOTTENBURG). \* \* \*

=== DEUTSCHE ===

\* \* BAUZEITUNG \* \*  
XLVIII. JAHRG. 1914  
\* \* \* \* NO. 39. \* \* \* \*



Ansicht der Gemälde-Galerie vom Zwinger-Teich nach dem Modell.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. № 39. BERLIN, DEN 16. MAI 1914.

## Der Entwurf zu einem Gebäude für die moderne Abteilung der königlichen Gemälde-Galerie in Dresden.

Architekten: Finanz- und Baurat O. Kramer und Bauamtmann B. O. Pusch in Dresden.



In ihrer Sitzung vom 13. Mai d. J. bewilligte die zweite sächsische Kammer den Betrag von rund 1 Million Mark für den Neubau eines Gebäudes für die moderne Abteilung der königlichen Gemälde-Galerie am Zwinger in Dresden. Die Bewilligung erfolgte auf Grund eines gemeinsamen Entwurfes der Hrn. Finanz- und Baurat O. Kramer und Bauamtmann B. O. Pusch in Dresden, der in den diesem Aufsatz beigegebenen Abbildungen zur Darstellung gelangt. Mit diesem Entwurf und dem angeführten Beschluß ist der erste Schritt getan zur Fortsetzung des großartigen Bagedankens, wie ihn schon Pöppelmann und Cuvilliés für die Zwinger-Anlagen nach dem umstehenden Lageplan gefaßt hatten und wie er, wenigstens zum Teil, auch heute noch möglich ist. Auf diese Frage kommen wir am Schluß unserer Besprechung zurück; der Erörterung lassen wir eine Darstellung des Entwurfes an sich vorausgehen.

Die baulichen Anlagen des Entwurfes umfassen 1. die Errichtung eines Gebäudes für die moderne Abteilung der Gemälde-Galerie; 2. die Ausführung der zugehörigen Neben-Anlagen in der unmittelbaren Umgebung dieses Gebäudes, d. i. des Vorhofes an der Theater-Platz-Seite und die terrassenartigen Absätze an der Zwinger-Garten-Seite des Gebäudes, Innenhof, sowie die gärtnerischen Anlagen und die Veränderung der Straßen und Fußwege am Platz hinter dem Opernhaus und an der Stall-Straße; 3. die Ausführung der Neben-Anlagen im übrigen Teil des Zwinger-Gartens, wie die Aenderung der Teichform, die Treppen- und Rampen-Aufgänge nach dem Zwinger-Wall, sowie die Terrassen an der Ostra-Allee und der Stall-Straße.

Die Gesamtanordnung der Planung entspricht im Wesentlichen der des Entwurfes mit dem Kennwort „Pöppelmann-Longuelune-Semper“, und zwar der Variante c, mit der die Verfasser im Wettbewerb, den wir S. 833 ff., Jahrg. 1913, besprachen, siegreich geblieben, sodaß hinsichtlich der hierfür maßgebend gewesenen Hauptgesichtspunkte im Allgemeinen auf die Ausführungen zu diesem Entwurf an der genannten Stelle verwiesen werden kann.

Ungeachtet der Beibehaltung dieser Gesichtspunkte erschien es jedoch bei der weiteren Aus- und Durcharbeitung angezeigt, aus architektonischen

und praktischen Gründen auf einige Aenderungen hinsichtlich der Stellung des Gebäudes und der Umgestaltung des Zwinger-Gartens hinzuwirken.

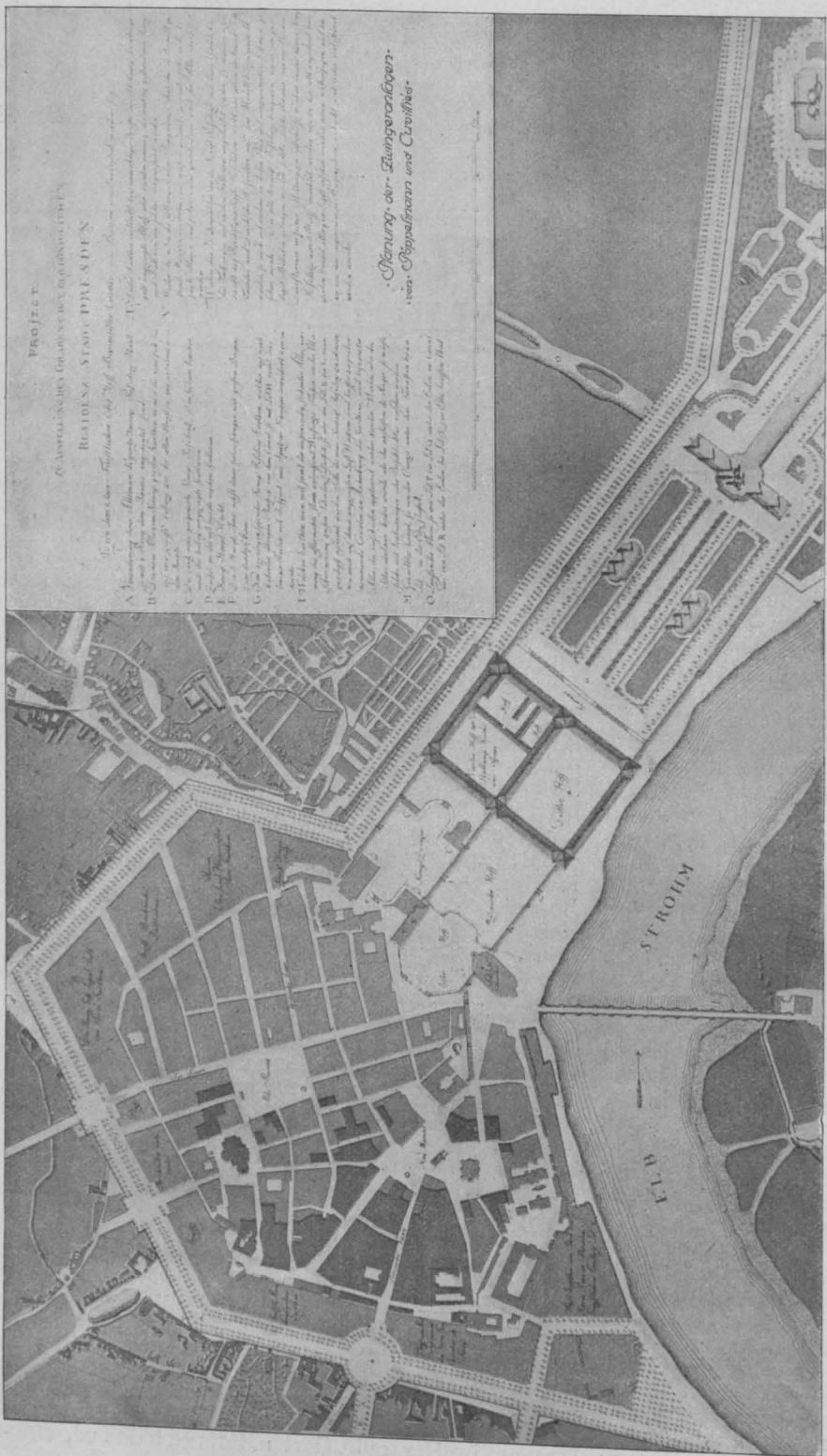
Eine genaue Höhenaufnahme des Zwinger-Gartens und Aufzeichnung aller bemerkenswerten Bäume desselben ließen erkennen, daß die Durchführung des ursprünglichen Plangedankens auch bei fast völliger Erhaltung des Zwingerwalles und des auf und vor ihm befindlichen schönen alten Baumbestandes recht wohl möglich sei, wenn das neue Galerie-Gebäude soweit als angängig nach Nordwesten, d. h. vom Theater-Platz weg und nach der Stall-Straße hin verschoben würde. Die von den Verfassern aus städtebaulichen Gründen im Wettbewerb vorgeschlagene und vom Preisgericht beifällig begrüßte Verschiebung des Bauwerkes in nordöstlicher Richtung — zur Erzielung eines architektonischen Abschlusses der Lücke zwischen der Semper'schen Galerie und dem Opernhaus — blieb hiervon unberührt. Durch diese neuerliche Verschiebung wurde von der Ostra-Allee aus ein freier Ueberblick über das Galerie-Gebäude in seiner ganzen Ausdehnung geschaffen, ohne daß die sich weit in den Zwinger-Garten vorschiebende Südwestecke des Zwinger-Walles, die von besonders schönen Baumgruppen gekrönt wird, einer wesentlichen Aenderung, durch welche dieser Baumbestand gefährdet werden könnte, bedarf. Diese Verschiebung hat aber noch weiterhin den Vorteil, daß hierbei der Abstand des neuen Galerie-Gebäudes vom Opernhaus ein größerer und daher die Belichtung der bisher nach dem Opernhause, nunmehr nach dem freien und dauernd unbebaubaren Platz hinter dem Opernhause gerichteten ersten Kabinette erheblich verbessert wird. Diese Maßnahme kommt schließlich auch den Bedenken bezüglich der Gefährdung des Galerie-Baues durch einen Brandfall im Opernhaus in weitem Maße entgegen und erleichtert die Durchführung einer gemeinschaftlichen monumentalen Achse für das Galerie-Gebäude und das zukünftige Naturhistorische Museum im Herzogin-Garten, falls sich das verwirklichen ließe.

Allerdings tritt durch diese Zurückschiebung das Gebäude nunmehr mit seiner Nordecke über die Grenze des fiskalischen Besitzes und kommt auf städtisches Straßenland. Hiergegen dürften aber keine wesentlichen Bedenken bestehen. Zurzeit besteht weder von der Stall-Straße noch von der Devrient-Straße aus ein wesentlicher Verkehr nach dem Theater-Platz. Es wird sich auch nie ein solcher in dieser



oder der umgekehrten Richtung entwickeln. Sollte das aber wider Erwarten doch der Fall sein, so wird er, entweder von selbst oder infolge entsprechender Regelung, seinen Weg nach der Lücke zwischen Opernhaus und Hotel Bellevue, nicht aber nach der Lücke zwischen Opernhaus und Gemälde-Galerie suchen, sodaß die vorgeschlagene veränderte Gestaltung der Einmündung der Stall-Straße in den Platz hinter dem

Beibehaltung dieser Stellung durch einen Vertrag ausdrücklich sicher gestellt sehen wollten.  
Der Wunsch weitgehendster Erhaltung der Baum-Bestände im Zwinger-Garten hat auch bei der Durch-  
arbeitung der im Entwurf des Wettbewerbes nur  
skizzenhaft gegebenen Vorschläge zur Neugestaltung  
der Zwinger-Anlagen zu einigen Änderungen ge-  
führt. Nach wie vor ist als Grundzug dieser Neuge-  
staltung die Gewinnung  
einer regelmäßigen Teich-  
form geblieben, deren eine  
Achse mit der durch den  
Wall-Pavillon gehenden  
gemeinschaftlichen Sym-  
metrie-Achse des Zwingers  
und des Marstall-Gebäudes  
zusammenfällt, deren an-  
dere Achse die entspre-  
chende Symmetrie-Achse  
des Galerie-Neubaues bil-  
den soll, die — nach Weg-  
fall des von den Planver-  
fassern ursprünglich im  
Zwinger-Garten an der  
Ostra-Allee geplanten Bau-  
werkes — gegebenenfalls  
über die Ostra-Allee hin-  
weg geleitet und bei der  
Planung des Naturhistori-  
schen Museums im Herzog-  
in-Garten architektonisch  
verwertet werden kann.



Die Zwinger-Anlagen in Dresden nach dem Entwurf von Pöppelmann und Cuvilliers.

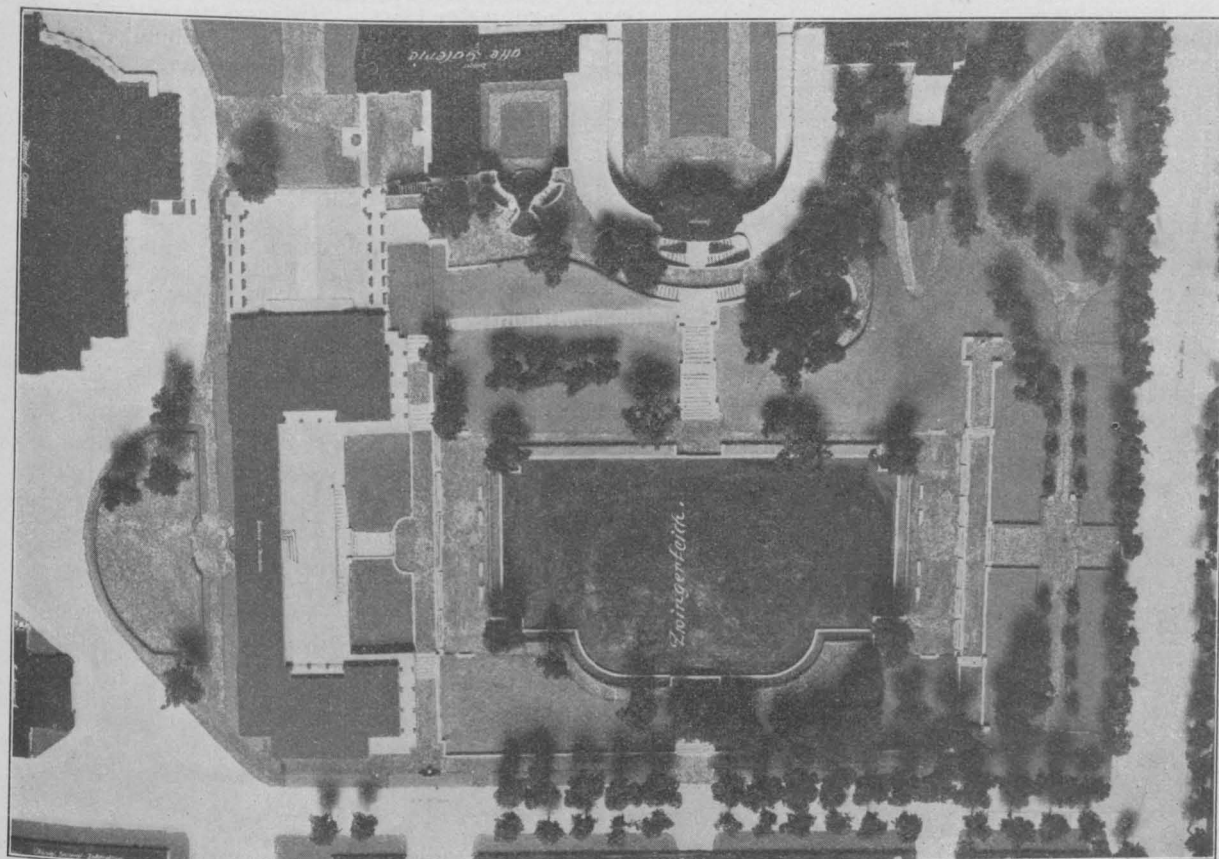
Der Teich wird hierbei  
infolge seiner regelmäßi-  
gen Form und der ihn be-  
gleitenden, zu einer pers-  
pektivischen Verkürzung  
führenden Heckenlinien  
unstreitig einen erheblich  
größeren Eindruck her-  
vor rufen, als in seiner  
jetzigen zufälligen un-  
regelmäßigen Form, bei  
welcher die Umgebung kei-  
nerlei Maßstab für die Be-  
urteilung der wirklichen  
Abmessungen finden läßt.  
Gegenteilige Befürch-  
tungen erscheinen um so  
weniger gerechtfertigt, als  
auch die absoluten Maße  
des Teiches in seiner  
neuen Form noch sehr er-  
hebliche — 43 und 55 m  
Breite und 100 m Länge —  
sein werden. Im Vergleich  
hiermit sei erwähnt, daß  
der große Schloßhof in  
Dresden 42:67 m, der  
Gondelhafen in Dresden  
45:110 m, der Wiener-Platz  
in Dresden, von Prager-  
Straße bis Generaldirek-  
tions-Gebäude 50:100 m  
und der Altmarkt in Dres-  
den 100:130 m Ausdehn-  
ung besitzen.

Das den Teich umge-  
bende Gelände des Zwin-  
ger-Gartens ist terrassen-  
artig angelegt, wozu die  
Anregungen im Großsedlitzer Park zu finden sind,  
und zwar derart, daß der Galeriebau durch diese  
Geländelinien eine feste, unverrückbare Stellung in  
der Gesamt-Anlage erlangt und hierdurch die anzu-  
strebende architektonische Wechselbeziehung zwi-  
schen diesem Bauwerk und dem Zwinger-Garten her-  
gestellt wird, wie es bekanntlich zahllose reizvolle  
Beispiele aus der Renaissance- und der Barockzeit

Opernhaus verkehrstechnisch unbedenklich sein  
wird. Zum mindesten ist nicht anzunehmen, daß  
solche Bedenken vom Rat und den Stadtverordneten  
zu Dresden, den für solche Verkehrsfragen zunächst  
zuständigen Faktoren, erhoben werden, da diese ja  
bei der Beratung über die Gewährung eines städti-  
schen Beitrages zum Galeriebau diese Stellung des  
Gebäudes ihrem Beschluß zugrunde legten und die

zeigen. Eine gleiche Wechselbeziehung wurde zwischen Wall-Pavillon und Teich durch die Anordnung einer in der Mitte der einen Teichlängsseite zu ge-

werden. Dieser wird jetzt für den Blick von der Stall-Straße durch die Heckenlinie der Wall - Promenade sehr stark und infolge des schrägen Verlaufes der



Die Zwinger-Anlagen nach Ausführung des geplanten Gebäudes.



Die Zwinger-Anlagen in ihrem jetzigen Zustand.

nanntem Pavillon aufsteigenden Treppen-Anlage angestrebt (Abbildung S. 376). Durch die gewählte Treppen-Gliederung soll aber weiterhin eine Steigerung der Höhenwirkung des Wall - Pavillons erzielt

letzteren auch sehr unschön überschritten. In der geplanten Neuanlage ist die Böschungskante parallel zur Fassade des Wall-Pavillons gelegt und nach ihr hin zurück geschoben, wodurch sich eine geringere

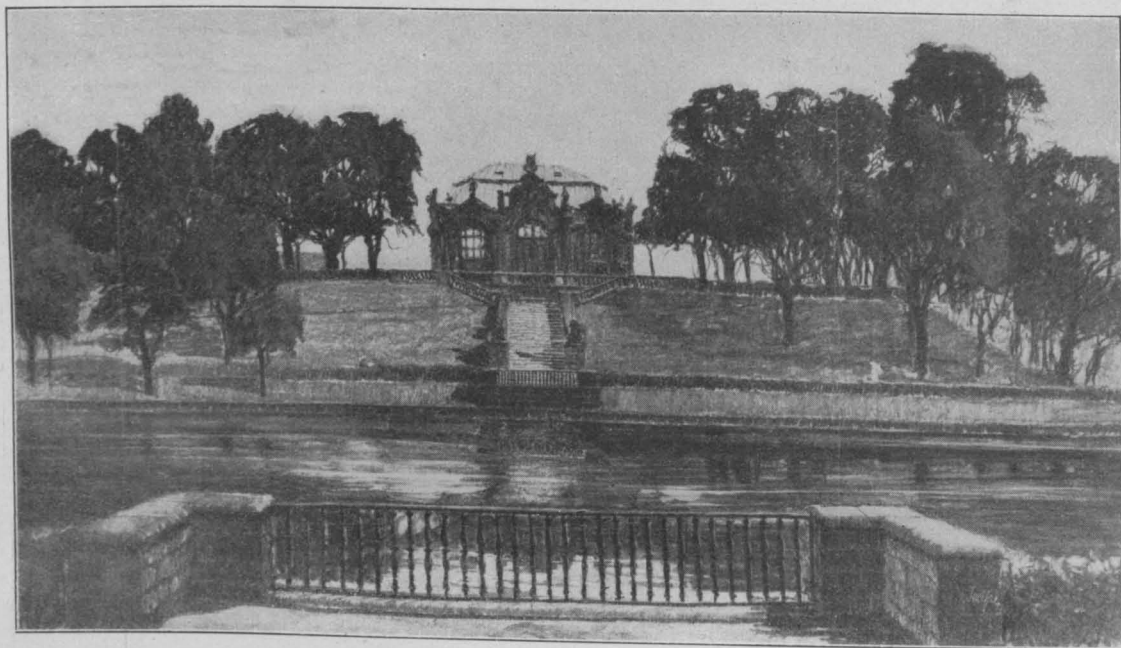


und zugleich schönere Ueberschneidung ergibt. Der der Wall - Promenade an dieser Stelle vorgelagerte Treppenhochpunkt liegt tiefer, als genannte Promenade, sodaß man von dieser über ihn hinweg nach dem Teich blicken kann.

Während diese Treppen-Anlage überhaupt eine Verkehrs-Möglichkeit zwischen dem Zwinger-Garten und der Zwingerwall-Promenade neu schafft, ist eine schon jetzt bestehende Verkehrsbeziehung zwischen Theater-Platz zum Wall in der Neuanlage durch zwei Verbindungen ersetzt worden, die eine in Form einer flach ansteigenden, auf dem Podest der genannten Treppe ausmündenden Stufenrampe, die andere in Form einer Treppe, die erstere hinter, die letztere vor den Kolonnaden beginnend, welche den alten und den neuen Galeriebau mit einander verbinden sollen. Bei allen diesen Maßnahmen ist den erhaltenswerten Bäumen (z. B. die Bäume am Hang des

werk sowohl von der Ostra-Allee als auch vom Gartenteil vor dem Galerie-Gebäude, wie insbesondere von der Zwinger-Promenade aus gut in die Erscheinung treten und eine außerordentlich begrüßenswerte Bereicherung der Garten-Anlagen bedeuten würde. Es ist angenommen, daß die Entschließung darüber für einen späteren Zeitpunkt vorbehalten bleiben kann, in dem die Umgestaltung des Zwinger-Gartens so weit vorgeschritten sein wird, daß ein Ueberblick über dieselbe möglich ist.

Bei der Neugestaltung des Zwinger-Gartens ist auch dem Wegfall des zurzeit in der unmittelbaren Nähe des Opernhauses gelegenen Kinder-Spielplatzes Rechnung getragen worden, indem für diesen ein Ersatz auf dem neuen Platz hinter dem Opernhaus geschaffen werden soll. Daß der mit der Benutzung dieses Spielplatzes unvermeidlich verbundene Kinderlärm der Ruhe in den Museums-Räumen



Blick auf den Zwinger-Pavillon mit Freitreppe von der Stall-Straße und vom Zwinger-Teich nach Umgestaltung der Anlagen.

Zwinger-Walles, die Akazien vor den Kolonnaden am Theater-Platz und andere) volle Aufmerksamkeit geschenkt und ihre Beseitigung vermieden worden.

Die im Wettbewerbs-Entwurf der beiden Verfasser aufgeworfene Frage der Aufstellung des Neptun-Brunnens im Zwinger-Garten ist im vorliegenden Entwurf zunächst offen gelassen worden, da die Verwendung dieses im Eigentum der Stadt Dresden befindlichen Kunstwerkes eine entsprechende Vereinbarung des Staatsfiskus mit dieser, sowohl hinsichtlich der Kosten der Aufstellung, als auch hinsichtlich der Regelung der Eigentums-Verhältnisse des Aufstellungsortes voraussetzen würde. Für den Brunnen kann voraussichtlich nur die Mitte der Terrasse an der Stall-Straße in Betracht kommen, wo das Kunst-

Eintrag tun würde, ist nicht zu befürchten, da die Hauptbesuchszeit der Galerie mit der Schulzeit zusammen fällt.

Um dem Zwinger-Garten den Charakter eines Erholungsortes für die Dresdener Bevölkerung zu wahren, ist eine reichliche Aufstellung von Bänken vorgesehen, die so verteilt sind, daß von ihnen aus sich reizvolle Ueberblicke über den Garten oder seine einzelnen Teile eröffnen.

Schließlich sei erwähnt, daß bei der Umgestaltung auch die Erhaltung des schönen Blickes vom Zwinger-Wall nach dem Theater-Platz und umgekehrt von diesem nach dem baumgekrönten Wall, der über der vorgelagerten Kolonnade sichtbar bleibt, erreicht worden ist. —

(Schluß folgt.)

### Ersatz für eine Rieselfeld-Anlage bei Einführung des Trennsystemes.

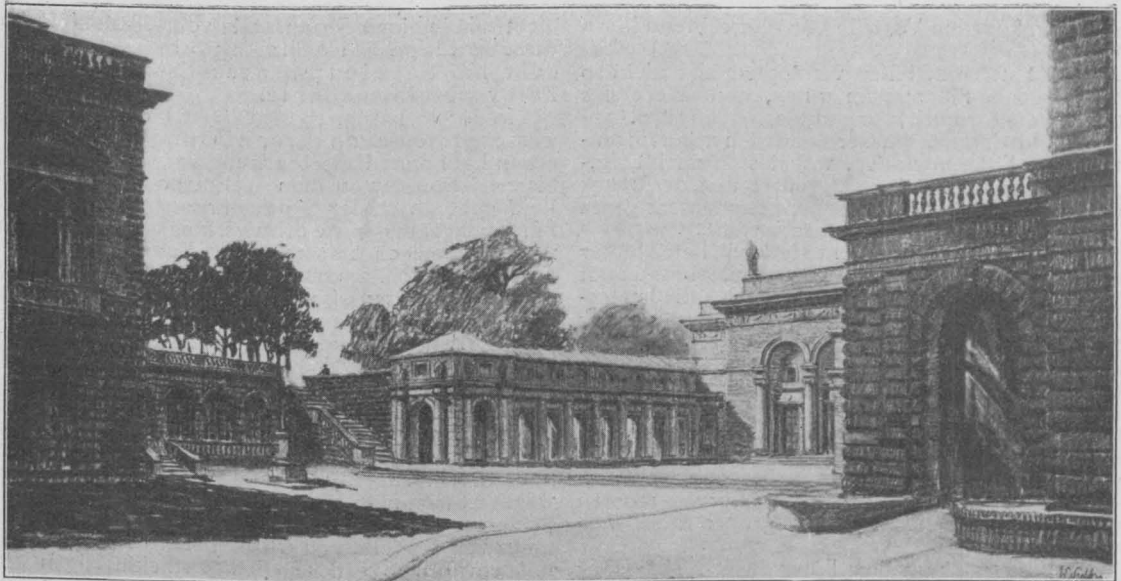
Von Stadtbaurat a. D. Rehberg in Oliva.

**D**ie beste Kanalisation ist eine solche, bei der die Abwässer gleich nach ihrer Entstehung beseitigt und innerhalb weniger Stunden unschädlich gemacht werden, bevor sie noch in Fäulnis übergehen. Dieser Anforderung entsprechen von allen bisher bekannten Kanalisations-Systemen am besten Rieselfeld-Anlagen; sie sind aber wegen der erforderlich großen Geländeflächen und wegen der großen Kosten nicht überall anwendbar. Daher ist ein Ersatz für sie sehr erwünscht.

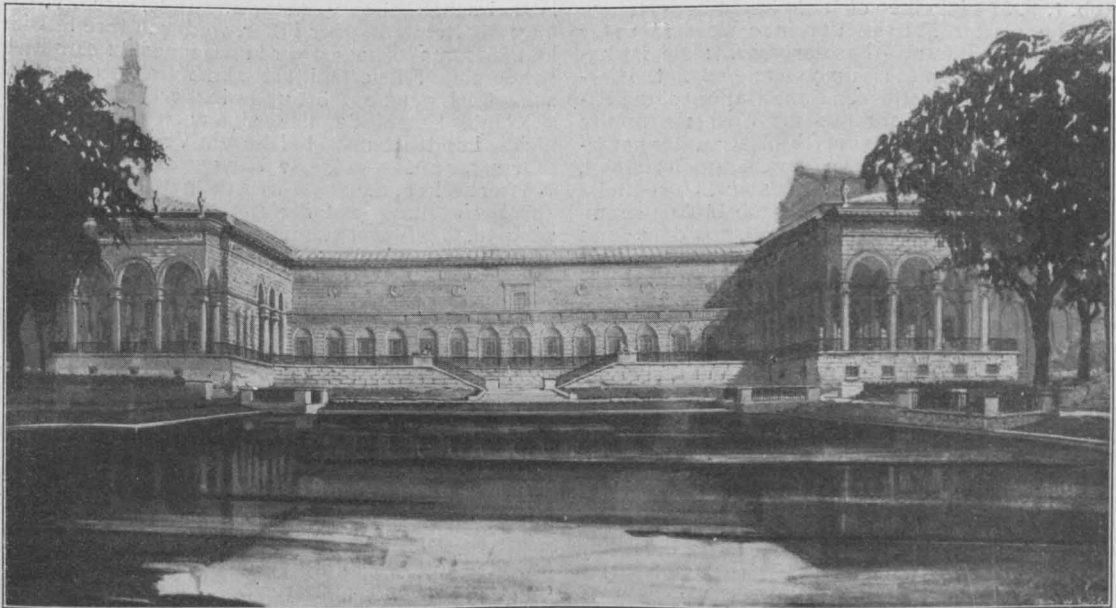
Die Wirkung der Rieselfelder beruht auf der Fähigkeit, die Schmutzwässer aufzusaugen, sie biologisch zu verarbeiten und das so gereinigte Wasser wieder abfließen zu lassen.

Die wesentlichste Arbeit hierbei wird durch eine feine Filtration geleistet, die auf den weit ausgedehnten, wagrecht eingeebneten Flächen vor sich geht. Gelingt es, diese große Arbeit der Filtration ebenso gut durch ein anderes sachgemäßes, möglichst einfaches und abgekürztes Verfahren auf einer geringen Grundfläche zusammen zu drängen, dann ist ein Ersatz für die ausgedehnten Rieselfelder gefunden.

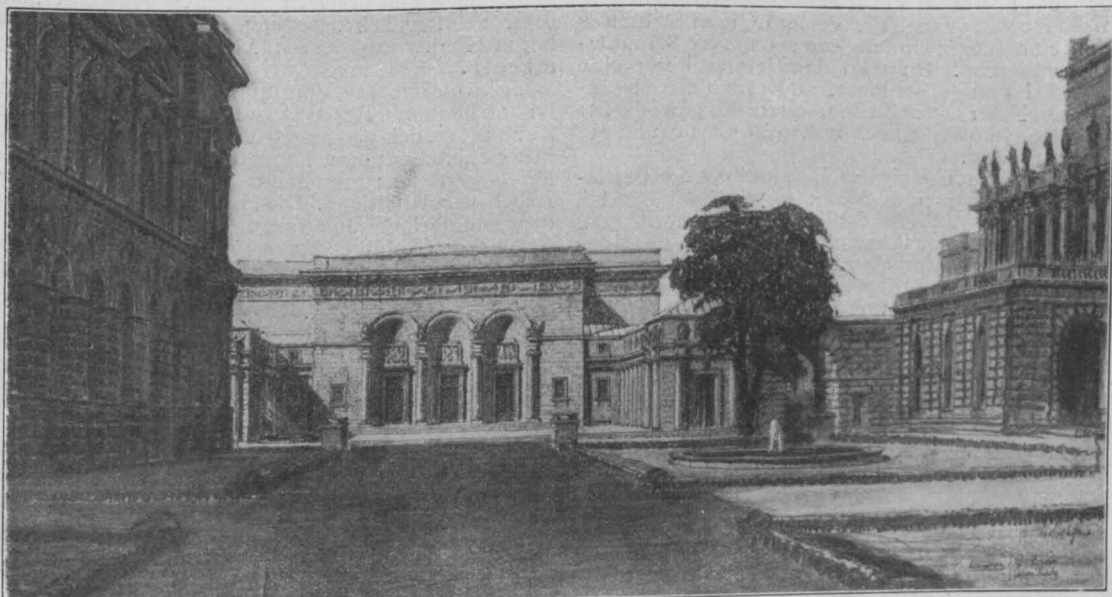
Da jede Flüssigkeit, ob rein oder unrein, im umschlossenen Raum nicht nur auf die Bodenfläche, sondern auch auf die Seitenflächen einen Druck ausübt, der dem Gewicht der darüber stehenden Wassersäule entspricht, so kann man die Flüssigkeiten auch durch aufrecht stehende Filter zur Reinigung und Klärung fließen lassen.



Ansicht vom Theater-Platz mit Ausgang zur Zwinger-Promenade.



Ansicht vom Zwinger-Teich und von der Ostra-Allee.



Ansicht vom Theater-Platz in der Gebäude-Achse.

Der Entwurf zu einem Gebäude für die moderne Abteilung der königlichen Gemälde-Galerie in Dresden.



sen, wobei man folgende Vorteile vor wagrechten Filtern erreicht:

1. Aufrecht stehende Filter verstopfen sich nicht so leicht, wie liegende Filter; namentlich, wenn sie etwas geneigt gegen die Stromrichtung aufgestellt werden.

2. Das zu filtrierende Wasser kann sich vor dem aufrecht stehenden Filter anstauen, wobei sich nach Erfordernis die filtrierende Fläche vergrößert und der Druck sich automatisch verstärkt, wodurch das Wasser ganz besonders schnell den Filter durchströmt.

3. Man kann mehrere aufrecht stehende Filter hinter einander aufstellen und die zu reinigende Flüssigkeit fortlaufend durch die Filter nach einander fließen lassen, wobei man mit dem größten weitmaschigen Filter beginnt und mit dem feinsten engmaschigen Filter endet. Bei einer derartigen Anordnung werden die Filter sehr lange halten, ohne sich zu verstopfen, da jedem Filter ein für seine Dichtheit geeignetes Wasser zugeführt wird. An den letzten feinsten Filter gelangt erst die Flüssigkeit, wenn sie die groben Schmutzteile an die ersten gröberen Filter abgegeben hat. Man braucht dann nicht den hundertsten Teil an Filterfläche, wie bei einer wagrechten Sandfilter-Anlage, die sich durch die groben Stoffe sehr schnell verstopft.

4. Die aufrecht stehenden Filter lassen sich sehr schnell und leicht reinigen, auswechseln oder ergänzen. Zur gewöhnlichen Reinigung genügt ein Abreiben der Filterflächen mit einer Bürste oder einem Schrubber.

In Abb. 1, S. 379, ist eine solche Schnellfilter-Anlage zur Reinigung großer Massen unreinen Wassers unter Mitbenutzung eines Pumpwerkes dargestellt; sie ist besonders für das sogenannte Trennsystem geeignet. Hierbei werden, wie bei allen anderen Kanalisationen, die Fäkalien durch das Druckwasser aus der Wasserleitung in die Kanäle getrieben, in denen die Abwässer unter natürlichem Gefälle bis zur tiefsten Stelle, dem Sammelbrunnen, fließen, in welchem sich die schlimmsten Schwerstoffe absetzen und in welchem ein Rechen die größten Schwimmstoffe von dem Pumpensumpf zurück hält, aus dem dann die Pumpen die Abwässer in das Obergeschoß der Filterstation heben. Hier strömen die Wasser aus dem Pumpenrohr inmitten des Gebäudes auf die Spitze einer hohlen Pyramide aus, auf deren schrägen Seitenflächen sie sich verteilen und gegen die Filterflächen des ersten mittleren Filterraumes sich ergießen und diese durchströmen. Schwimmende Körper, die nicht durch den Filter gehen, werden in diesem ersten Raum sich ansammeln, mit dem sich anstauenden Wasser in den Hohlraum der hohlen Pyramide steigen und sich dort anhäufen, um beim Stillstand der Pumpen zu Boden zu fallen. Aus diesem ersten Filterraum gelangen die Abwässer, bereits etwas geklärt, durch die aufrecht stehende erste Filterwand in den zweiten Filterraum, und geklärt durch die zweite Filterwand in den dritten Filterraum bis an den letzten, den feinsten dichtesten Filter, vor dem sich das Wasser besonders hoch anstauen wird und unter dem sich hierbei verstärkender Druck den Filter durchdringt. Es werden sich dann sämtliche Filterräume höher anfüllen, sodaß gleichsam neben der Filtration ein Klärbecken sich bildet, in welchem die Abwässer bei der geringfügigen Strömung von der Mitte nach dem Umfang hin schwerere Schmutzteile absetzen können. Da man dem letzten Filter eine beliebige Dichtigkeit geben kann, so werden die Abwässer, die diesen Filter durchfließen, auch die gewünschte Reinheit besitzen und nur noch mikroskopische und gelöste Stoffe enthalten.

Selbst bei der nachlässigsten Behandlung des Betriebes kann hier niemals eine Stockung eintreten, da bei einer gänzlichen Verstopfung der Filter — was wohl kaum vorkommen dürfte — der Flüssigkeit immerhin die Möglichkeit verbleibt, über den oberen Rand der Filter in dünnen Strahlen hinüber zu fließen, wobei immer noch ein gewisser Grad der Klärung und Reinigung der Abwässer gesichert bleibt.

Hat das Wasser den letzten Filter durchflossen, so gelangt es in das erste Klarwasser-Becken, aus dem es mittels Brausen oder dünnem Ueberfall in ein zweites Klarwasser-Becken gelangt. Wenn überschüssiges Gefälle vorhanden ist, kann man mehrere derartige Klarwasser-Becken hinter einander anlegen; um das Wasser noch biologischer zu bearbeiten, können Tropfkörper zwischen und um die Brausen herum aufgestapelt werden.

Aus diesen Klarwasser-Becken wird schließlich das so gereinigte Wasser durch ein eisernes Rohr abgeführt nach dem Vorfluter oder Rezipienten, der ein Strom, Fluß, Bach oder die See sein kann. Im letzteren Fall wird man das Rohr eine Strecke in die See hinein leiten, damit das noch immer etwas getrübe Wasser sich gleich mit der gewaltigen Masse Seewasser vermischen kann, da es hier

nicht, wie in einem Strom, stets von selbst mit fortgeführt wird, sondern bei anhaltendem ruhigem Wetter oder bei Seewind an derselben Stelle längere Zeit verbleiben könnte.

In der vorherbeschriebenen Weise bewegen sich die Abwässer gleich nach ihrer Bildung in ihrem unterirdischen Lauf ohne Unterbrechung vorwärts, bis sie in ein bis zwei Stunden in dem Weltmeer verschwinden. Ihr Lauf geht durch den Sammelbrunnen, die Pumpen, die Filteranlage, in der sie beim verlangsamten Durchmarsch ihre mechanisch beigemischten Schmutzteile absetzen, durch ein geschlossenes Rohr in die tiefe See hinein, sodaß sie mit der Außenwelt gar nicht in Berührung kommen; sie können deshalb auch nicht lästig werden, um so weniger, als ihnen in Fäulnis überzugehen weder Zeit gelassen, noch Gelegenheit geboten wird.

Sobald der Reinigung halber oder aus irgend einem Grund das Pumpen eingestellt wird, muß das Ventil des aus dem mittleren Filterraum zum Sammelbrunnen zurück führenden Rohres geöffnet werden; dann nimmt das in den Filterräumen stehende Abwasser sofort die rückwärtige Strömung an, wobei der in den Filtern angesetzte Schlamm sich zum größten Teil von selbst lösen wird und zu Boden fällt, von wo er, nach Ablauf des Wassers, mit dem übrigen zurückbleibenden dickflüssigen Schlamm in die mittlere Bodenvertiefung (den Schlamm-Trichter) zusammen gekehrt wird. Von hier wird der Schlamm in unten stehende Wagen abgelassen und zur beliebigen landwirtschaftlichen Verwendung abgefahren. Alsdann erfolgt die Reinigung der Filter, wodurch ihre Filtrierfähigkeit jedesmal erneuert wird im Gegensatz zum Rieselfeld, bei dem die Filtrierfähigkeit allmählich abnimmt, bis sie schließlich ganz aufhört und nicht erneuert werden kann.

Unter Umständen ließe sich noch ein weiterer Nutzen für die Landwirtschaft bei diesem Verfahren ermöglichen, indem man das geklärte Wasser aus dem ersten Klarwasserbecken, das noch wertvolle gelöste Stoffe enthält, zur Berieselung und Besprengung von Wiesen, Baum-schulen, Obst- und Gemüse-gärten usw. — wenn sie nicht zu weit von der Filterstation entfernt liegen — benutzt. Das Wasser in dem ersten Klärbecken ist ja so weit gereinigt, daß es ohne Weiteres in billigen engen Röhren ober- oder unterirdisch unter dem vorhandenen Druck nach Wunsch und Bedarf weiter zu obigem Zweck geleitet werden kann. Mittels an die Rohrleitung anzuschraubender Schläuche läßt sich dann das Wasser auf dem Gelände beliebig nach Bedarf verteilen.

In der landwirtschaftlichen Ausnutzung der Abwässer wird das neue Filtrier-Verfahren gewiß den Rieselfeldern nachstehen, aber in anderer Hinsicht zeigt es ganz besondere Vorzüge, namentlich wegen der geringen räumlichen Ausdehnung — beansprucht es doch noch lange nicht den hundertsten Teil des Geländes eines Rieselfeldes — und wegen der geringen Geruchbelästigung. In der Nähe eines umfangreichen Rieselfeldes ist die Einrichtung von Wohnstätten wegen der Dünste so gut wie ausgeschlossen. Das neue Verfahren ist zugleich unabhängig von den Unbilden der Witterung. Alle diese Vorzüge gelten auch den anderen Systemen gegenüber, die trotz ihrer meistens sehr umständlichen, langwierigen, unsauberen Handhabung gewöhnlich weit weniger zuverlässig arbeiten.

Ein besonderer Vorzug des neuen Filter-Verfahrens ist das bequeme Anpassen an alle örtlichen Verhältnisse. Kann man doch ganz nach Bedürfnis mehr oder weniger Filter aufstellen; man kann den Druck auf die Filter beliebig gestalten; man kann dabei auch die biologische Arbeit vervielfältigen. Die Filter kann man aus verschiedenen Materialien herstellen, je nachdem, was sie leisten sollen; die Grobfilter beispielsweise aus durchbrochenen Gußplatten, aus durchlochtem starken Zinkblechen oder aus starkem Drahtgewebe; die feinsten Filter dagegen aus mehreren Lagen von engen Nickeldraht-Geweben, zwischen die man Jute- oder Leinwandgewebe legt, um einen Filter zu erhalten, der bei großer Wirksamkeit an Feinheit einem Sandfilter nicht nachsteht. Einfach und bequem wird die Reinigung selbst der feinsten Filter, wenn man mittels eines Schlauches die Druckwasserleitung zu Hilfe nimmt. Während des Stillstandes der Pumpen hat man Zeit zu diesen Arbeiten.

Selbstverständlich wird man wegen der Reserve zwei Pumpwerke zur Aufstellung bringen und diese so kräftig und stark wählen, daß jedes von ihnen mit der zu leistenden Arbeit innerhalb weniger, etwa vier Stunden, an einem Tage fertig werden wird. Dementsprechend ist auch die Größe der Filterstation zu bemessen. Es kann dann die Bevölkerungsziffer sich vervielfachen, ohne daß irgend eine Aenderung oder Neubeschaffung erforderlich wird.

Abbildung 2 zeigt eine Schnellfilter-Anlage ohne

Pumpwerk für alle jene Fälle, in denen ein Ueberschuß von Gefälle vorhanden ist, das dem zu reinigenden Abwasser die lebendige Kraft gibt, die es zum Durchströmen der Filter gebraucht. In diesem Fall läuft das Wasser, ohne einen Sandfang oder Sammelbrunnen zu durchfließen, in eine in der Mitte des Gebäudes hoch gelegene Rinne, die mit so vielen abstellbaren Auslässen versehen

fenden Rinnen-Auslasses außer Tätigkeit gesetzt ist. Der nach Abfluß des Wassers in der zu reinigenden Abteilung verbleibende dickflüssige Schlamm wird durch einen Hahn in den Mittelraum der Anlage abgelassen, wo er in Kübeln aufgefangen wird, die, durch Tritzen gehoben, den Inhalt in eine Schüttrinne oder ein Rohr ergießen, durch die der Schlamm dem Abfuhrwagen zugeführt wird. Im übrigen

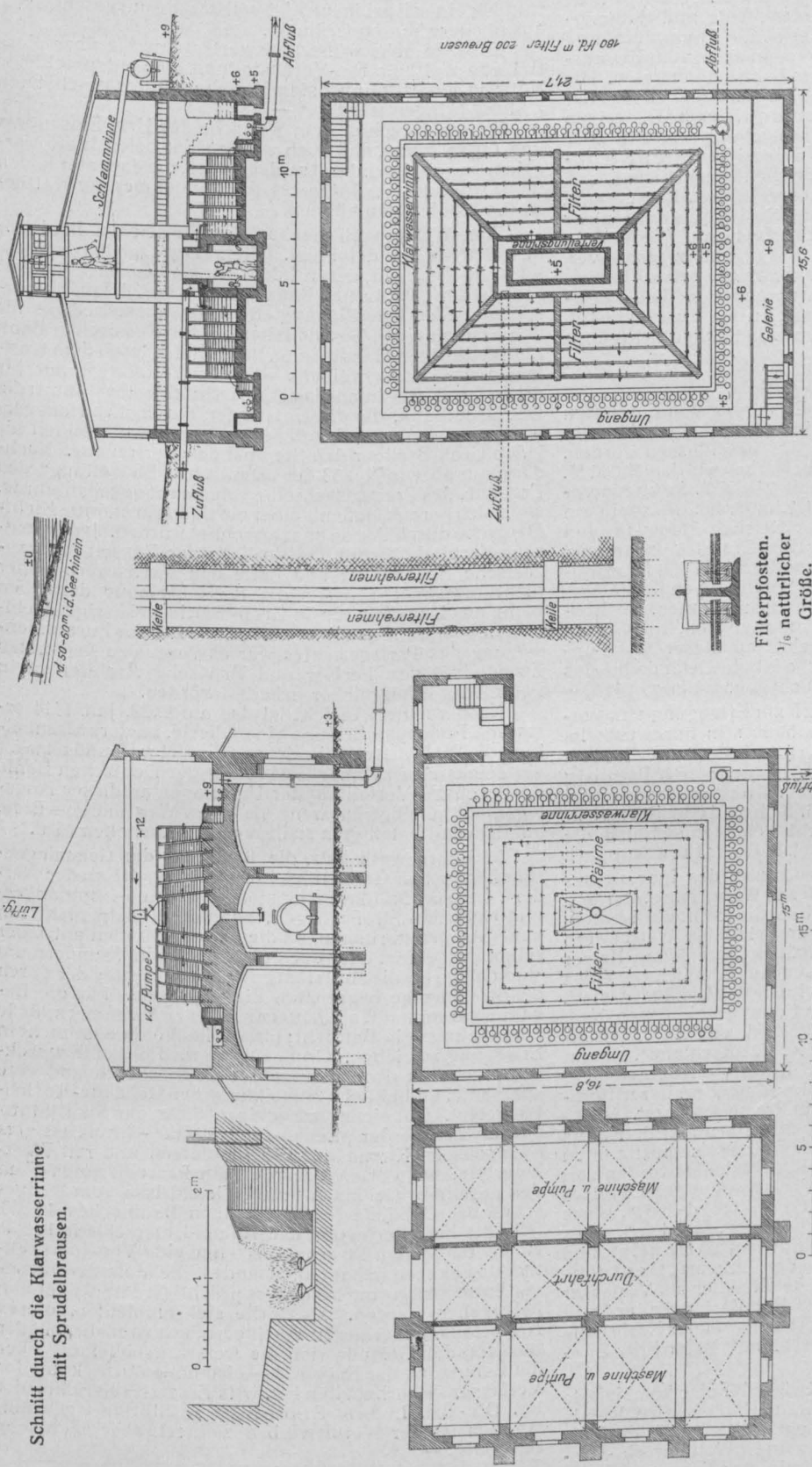


Abbildung 2. Bei natürlichem Gefälle.

Filteranlage zur Reinigung großer Schmutzwässer.

Abbildung 1. Bei Benutzung von Pumpen.

geht die Filtration in den einzelnen Abteilungen in gleicher Weise vor sich, wie in Abbildung 1 dargestellt. Das aus den einzelnen Abteilungen abfließende gereinigte Wasser vereinigt sich in dem ersten Klarwasser-Becken zu gemeinsamer weiterer Behandlung und zum Abfluß wie nach Abbild. 1.

Bei der Schnelligkeit, mit der die Abwässer bei diesem neuen Verfahren gleich nach ihrer Bildung in ein bis zwei Stunden dem Recipienten zugeführt werden, erscheint eine weitere biologische Behandlung nach der Filtration nur dann noch notwendig, wenn der Aufnahmestrom eine nur geringe Wasserführung besitzt. Ein starker schnell fließender Fluß mit großem Wasser läßt ein Faulen der gelösten Stoffe nicht aufkommen, noch weniger ist das bei der großen Wassermasse der See zu befürchten, sobald das filtrierte Wasser mittels eines Druckrohres mitten in die große Wassermasse der See hinein gedrückt wird und nicht etwa am Strand verbleibt.

So lange noch keine günstigen Erfahrungen mit ihr gemacht sind, werden gewiß wegen der Neuheit Bedenken gegen die Anlage erhoben werden. Neu ist aber nur die Verwendung aufrecht stehender Filter. Kann man ihnen die verlangte Wirksamkeit ohne Weiteres zutrauen? Gewiß! Sie werden mindestens das selbe leisten, wie Klär-Becken, Kremer-Brunnen, Emscher-Brunnen, Riensch'sche Scheibe usw., wenn sie nur in genügender Anzahl und Größe zur Verwendung kommen und sachgemäß behandelt werden. Ein größeres Wagnis steht nicht zu befürchten. Selbst im ungünstigsten Fall, daß die Filteranlage sich als zu klein erweisen sollte, ist damit noch nichts verdorben, denn man wird dann eine zweite gleiche Anlage daneben errichten und beide Anlagen durch Teilung des Zufluß-Rohres mit einander verbinden und gemeinsam arbeiten lassen. Mit dieser Vergrößerung würde man zugleich für die Zukunft vorsorgen. In gleicher Weise wird man vorgehen, wenn das Anwachsen der Bevölkerung eine Vergrößerung der Anlagen verlangt. Gerade in der leichten Art der Vergrößerung dieser Anlagen durch Errichtung einer zweiten oder dritten usw. Filterstation liegt mit ein Hauptvorteil vor allen anderen Kanalisations-Systemen.

ist, als die Anlage Filter-Abteilungen besitzt. In der Skizze sind 6 Abteilungen vorgesehen, die sich radial um die Zuflußrinne legen und durch massive, wasserdichte Mauern von einander getrennt sind. Jede Abteilung enthält eine bestimmte Anzahl Filter. Fünf Abteilungen werden stets sich im Betrieb befinden, während eine, der Reinigung halber, durch vollständige Schließung des betref-

fer Vergrößerung würde man zugleich für die Zukunft vorsorgen. In gleicher Weise wird man vorgehen, wenn das Anwachsen der Bevölkerung eine Vergrößerung der Anlagen verlangt. Gerade in der leichten Art der Vergrößerung dieser Anlagen durch Errichtung einer zweiten oder dritten usw. Filterstation liegt mit ein Hauptvorteil vor allen anderen Kanalisations-Systemen.



## Vermischtes.

**Verein der Kupferschmiedereien Deutschlands.** Eine Ausstellung für Kupferschmiederei und Apparatbau wird vom 17. bis 30. Mai d. Js. in den Räumen des Gewerbe-Vereins zu Hannover stattfinden. Sie wird dem Beschauer einen Einblick in das Getriebe dieses wenig gekannten Gewerbes gestatten. Die Rohmaterialien-Industrie, die Kupfer-, Walz- und Hammerwerke, die Kupferröhren-Walzwerke, die Aluminium- und Nickel-Werke sind mit ihren Erzeugnissen, vom Erz ausgehend bis zum Halb- und Ganz-Fabrikat vertreten. Die Industrie der autogenen Schweißerei, ebenso der übrige fachliche Werkzeugmaschinenbau, zeigen durch Vorführungen die Nutzbarmachung mechanischer Hilfsmittel in diesem Gewerbe. Die eigentliche Kupferschmiederei ist mit zahlreichen Werkstücken und Erzeugnissen des Apparatebaues vertreten. Bemerkenswert dürfte die Zusammenstellung kunstgewerblicher Arbeiten aus alter und neuer Zeit sein. Die Museen von Berlin, Hamburg, Danzig, Posen, Mainz, Hannover, München, Nürnberg usw., sowie zahlreiche private Sammler haben kostbare Leihgaben dargeboten. Die Fachschulen und Fortbildungsschulen zu Hannover, München und Hamburg bringen vollständige Lehrgänge zur Schau. —

## Wettbewerbe.

**Ein Ideen-Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für ein neues Kunstgewerbe-Museum in Leipzig** ist vom Rat unter den Architekten Leipzigs beschlossen worden. Für die Durchführung des Wettbewerbes wurden 20 000 M. bewilligt. Die Bausumme ist mit 2 1/4 Mill. M. angenommen. Das Kunstgewerbe ist jetzt im Grassi-Museum am Königs-Platz, einem charakteristischen Bauwerk von Hugo Licht, untergebracht. Das Grassi-Museum soll aber nunmehr mit einem Aufwand von 957 000 M. erweitert werden und dann neben den Sammlungen für Völkerkunde eine koloniale Sammlung aufnehmen. Die Ausdehnung, welche die letztere erhalten soll, macht den Weiterbestand des Kunstgewerbes an dieser Stelle unmöglich. An der Johannis-Kirche ist ein Gelände für das Kunstgewerbe-Museum in Aussicht genommen worden. —

In einem engeren Wettbewerb zur Erlangung von Vorentwürfen für den Bau eines Rathauses in Kornwestheim bei Stuttgart sind 13 Arbeiten eingelaufen. Der I. Preis wurde den Architekten Ob.-Brt. Eisenlohr & Pfennig in Stuttgart, der II. Preis dem Arch. Moser in Fellbach bei Ulm, der III. Preis dem Arch. G. Schmidt in Kornwestheim zuerkannt. Im Preisgericht befanden sich u. a. die Hrn. Ob.-Brt. Schmohl und Prof. P. Bonatz in Stuttgart.

Die künstlerische Ausschmückung des Inneren des neuen Kriegsministerial-Gebäudes in Wien. Am 6. Mai fand die Beratung des Preisgerichtes über die 48 Entwürfe in dem vom Unterrichtsministerium veranstalteten Wettbewerb für die Herstellung eines Gemäldes „Heerschau Kaiser Maximilians I. in Trient 1508“ zur Ausschmückung eines Festsalles des neuen Kriegsministerial-Gebäudes statt. Es wurden die Entwürfe mit den Kennworten „Frundsberg meldet die Kaiserlichen“, „Viel Feind, viel Ehr“, „Grün-Gold-Rot“, „Historie“, „Wien III“, „Deutschland“, „Sankt Jörg“, „Frundsberg“, „Letzter Ritter“, „Atlantis“ und „Tristan“ zur engeren Auswahl und nach weiterer Beratung hiervon die vierfolgenden für Preise bestimmt. Nachdem seitens der Vertreter des Ministeriums für Kultus und Unterricht die Erhöhung des für Preise bestimmten Betrages von 10 000 K. auf 11 000 K. zugesichert worden war, beschloß das Preisgericht die Verleihung eines I. Preises von 5000 K. an den Entwurf „Grün-Gold-Rot“, eines II. Preises von 3000 K. an den Entwurf „Tristan“, eines III. Preises von 2000 K. an den Entwurf „Atlantis“, und eines IV. Preises von 1000 K. an den Entwurf „Deutschland“. Es ergaben sich folgende Künstler als Verfasser dieser Entwürfe: für „Grün-Gold-Rot“ Maler Walter Ditz in Elbogen, für „Tristan“ und „Atlantis“ Maler Karl Haßmann in Wien und für „Deutschland“ Maler Fritz Zerritsch in Wien. —

**Preis Ausschreiben betr. Entwürfe für eine kombinierte Turnhalle und Badeanstalt.** Hierzu erhielten wir folgende Zuschrift: „Wie Ihnen bekannt sein dürfte, erließ der „Verein der Badefachmänner“ vor kurzem ein Wettbewerbs-Ausschreiben für Schaffung einer vereinigten Turn- und Badeanstalt. Die von mir in Cöln bei Hrn. Dir. Kühnel eingeholten Unterlagen umfassen 2 gedruckte Kanzleibogen mit Text ohne jede zeichnerische Beilage, wie Lageplan usw., da keinerlei Platz vorgeschrieben ist, sondern nur ganz allgemeine Bedingungen gestellt sind. Der Preis hierfür beträgt 4 M., die wirklichen Herstellungskosten dürften sich dagegen auf höchstens 50 Pf. belaufen. Meine

Anfrage auf Rückerstattung der 4 M. bei Einsendung des Entwurfes wurde verneint. Es ist bei der interessanten Aufgabe und bei der unbeschränkten Teilnahme-Berechtigung sicher mit 300 einverlangten Unterlagen zu rechnen, was einen Gesamtbetrag von 1200 M. ausmacht, mit dem die ausschreibende Stelle die ausgesetzten Preise annähernd bestreiten kann. — Die Möglichkeit der Uebertragung einer Ausführung ist vollständig ausgeschlossen, aus obenerwähnten Gründen.

Es wäre sehr wünschenswert, wenn Sie über diese Art von Wettbewerbs-Veranstaltung eine entsprechende Notiz in einer der nächsten Nummern Ihrer geschätzten Zeitung bringen würden.“ —

Wir entsprechen dem Wunsche des Hrn. Einsenders und fügen hinzu, daß auch wir das hier beleuchtete Vorgehen sowohl im Interesse der Sache, die darunter leiden muß, wie auch im Interesse der Teilnehmer am Wettbewerb nicht billigen können. —

**Zum Wettbewerb Neubau der Russischen Bank für auswärtigen Handel in St. Petersburg** erhielten wir die folgende Zuschrift, deren Inhalt wir für begründet halten:

„In der „Deutschen Bauzeitung“ vom 28. Jan. 1914 erschien die Veröffentlichung eines Preisausschreibens für den Neubau eines Geschäftshauses der Russischen Bank für auswärtigen Handel in St. Petersburg. Nach dem Wortlaut dieses Ausschreibens war der Wettbewerb nur für die in Groß-Berlin ansässigen Architekten bestimmt; die Deutsche Bank, die die Unterlagen durch ihre Hausverwaltung verteilen ließ, gab der ganzen Angelegenheit für jeden Groß-Berliner den Stempel des Vertrauens. Nachdem nun aber in No. 33 der „Deutschen Bauzeitung“ das Ergebnis des Preisausschreibens bekannt gegeben wurde, stellt sich heraus, daß mit einer einzigen Ausnahme Nicht-Deutsche durch Preise ausgezeichnet wurden. Jeder deutsche Architekt kennt die Vorliebe der Russen für französische Architektur und hätte den Wettbewerb sicher nicht mitgemacht, wenn die Ausschreibung desselben nicht ausdrücklich für in Groß-Berlin ansässige Architekten bestimmt gewesen wäre, denn bei der Zusammensetzung des Preisgerichtes war es voraus zu sagen, daß Zweigbüros von Pariser und Brüsseler Architekten in Petersburg erfolgreicher arbeiten würden.

Nach meiner Ansicht ist das am 9./22. Jan. 1914 erlassene Preisausschreiben eine Offerte, zu deren Einhaltung die Preisausschreiberin verpflichtet war, und es wäre ein Zeichen vornehmer Gesinnung der Deutschen Bank, die durch die Verteilung der Unterlagen an dieser Angelegenheit beteiligt ist, wenn sie einen Weg finden würde, auf dem den Beteiligten zu ihrem Recht verholfen wird.“ —

**Im Wettbewerb betr. die Bebauung der Gemmingen-Hornberg'schen Grundstücke in Stuttgart**, die an der Herder-, Lenau-, Moltke-, Klopstock-, Wieland-, Botnanger- und Geißelich-Straße liegen, handelt es sich nicht um neue Straßenführungen, da die nötigen Straßen entweder schon ausgeführt oder doch genehmigt sind, sondern um Vorschläge für die Aufteilung und die Bebauung der durch die Straßenzüge begrenzten Einzelgelände. Für die Bebauung kommen Wohnhäuser mit bis zu 6 Zimmern für je eine Wohnung in Betracht; eine Villenkolonie ist nicht in Erwägung zu ziehen. Großer Wert wird auf eine zweckentsprechende Ausnutzung der Grundstücke und eine sparsame, einheitliche Ausbildung der Gebäude-Ansichten gelegt. Auf einem dreieckigen Platz der Stadt Stuttgart an der Herder-, Lenau- und Moltke-Straße ist eine evangelische Kirche mit 900 Sitzplätzen und mit Pfarrhaus geplant. Verlangt werden ein Parzellierungs-Plan des gesamten Geländes 1:500, Grundrisse vom Erdgeschoß der Gebäude jedes einzelnen Baublockes 1:200, Schnitte zur Klarlegung der Höhen-Unterschiede 1:200, Ansichten an den Straßen 1:200 und eine Vogelperspektive des ganzen bebauten Geländes. Schaubilder einzelner Straßenzüge und besonders prächtiger Punkte können beigegeben werden. Es dürfte sich empfehlen, dieses Arbeitsmaß etwas zu verringern, um so mehr, als der Besitzer der Gelände sich die freie Entschließung über die Benutzung der Entwürfe — also ohne Mitwirkung der Verfasser — vorbehalten hat. Als Ersatz-Preisrichter ist Hr. Ob.-Brt. Ludwig Eisenlohr in Stuttgart gewählt. An sich ist der Wettbewerb anziehend, aber auch sehr schwierig. —

Inhalt: Der Entwurf zu einem Gebäude für die moderne Abteilung der königlichen Gemälde-Galerie in Dresden. — Ersatz für eine Rieselfeld-Anlage bei Einführung des Trennsystems. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

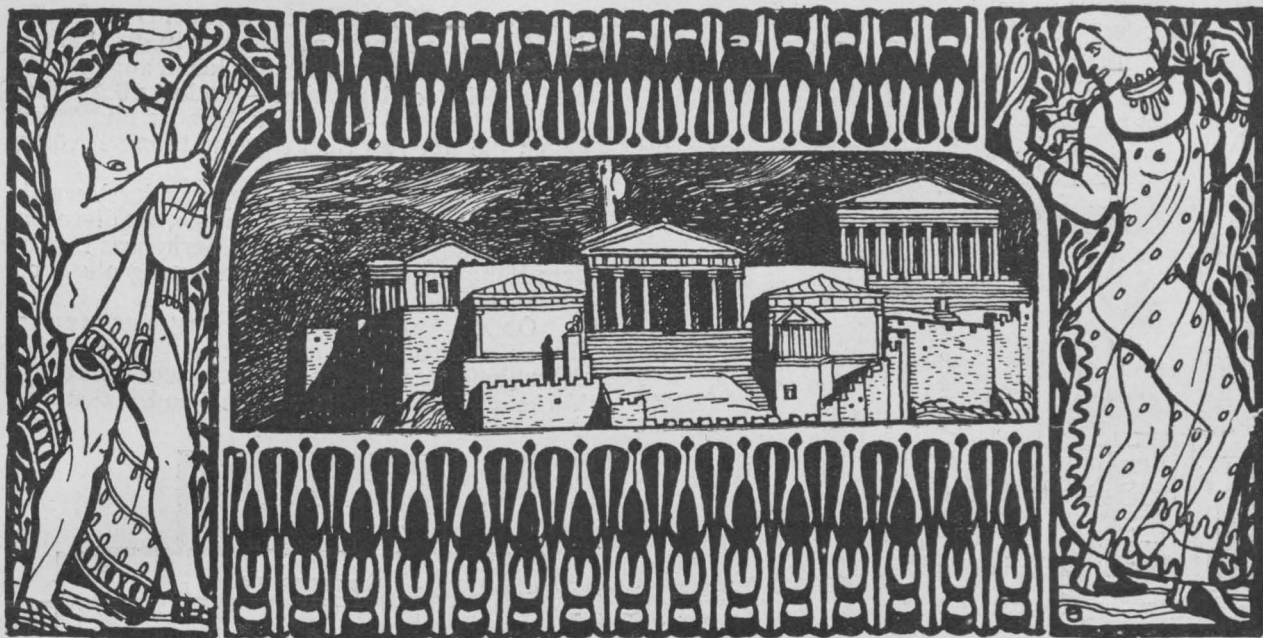
Hierzu eine Bildbeilage: Das neue Gebäude für die kgl. Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.



OF AUS MUFFENDORF BEI GO-  
 DESBERG AM RHEIN. \* PHOTO-  
 GRAPHISCHE AUFNAHME VON  
 FRANS HUYSSER IN GODES-  
 \* \* \* \* BERG AM RHEIN. \* \* \* \*  
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG ≡  
 \* XLVIII. JAHRGANG 1914 \* NO 40. \*





# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. № 40. BERLIN, DEN 20. MAI 1914.

## Der Entwurf zu einem Gebäude für die moderne Abteilung der königlichen Gemälde-Galerie in Dresden.

Architekten: Finanz- und Baurat O. Kramer und Bauamtmann B. O. Pusch in Dresden.

(Fortsetzung statt Schluß.) Hierzu die Abbildungen S. 384 und 385.



Die Raum-Anordnung des Entwurfes schließt sich der des Wettbewerbs-Entwurfes der Verfasser eng an. Die Durcharbeitung hat jedoch durch verschiedene Achsen-Verschiebungen in den beiden Kopfbauten die Verkehrswege noch übersichtlicher und die Raumbilder und Durchblicke reizvoller zu gestalten versucht und das wohl auch erreicht. Insbesondere darf hierbei auf die klare Hinleitung des Verkehrs vom Eingang am Theater-Platz durch die die Kassen und Kleider-Ablagen enthaltende Vorhalle nach der anschließenden Haupthalle, an deren beiden Kopfseiten der Rundgang durch sämtliche Ausstellungssäle beginnt und endigt, hingewiesen werden. Es darf weiter auf die sowohl von der Vorhalle wie von der Haupthalle aus sich eröffnenden reizvollen Einblicke in den Schmuckhof hingedeutet werden.

Der im Wettbewerbs-Entwurf vorgesehene, den Schmuckhof vom Zwinger-Garten abschließende offene Säulengang und die in diesen Hof eingebaute monumentale Freitreppe sind in Wegfall gekommen; erstere ist durch einen ebenerdigen, geschlossenen, an den Längsflügel unmittelbar angebauten Gang mit darüberangeordneter Austritts-Terrasse, und die ursprüngliche Freitreppe ist durch eine Innentreppe an gleicher Stelle ersetzt worden. Hierdurch soll den Besuchern die Möglichkeit gegeben sein, einmal: den Rundgang beliebig abkürzen zu können durch Ausschaltung eines großen Teiles der Kabinette, zum anderen: die Besichtigung durch einen Ruhe-Aufenthalt in dem mit Bänken und mit Bildwerken geschmückten Gang oder auf der ebenfalls mit Bänken besetzten Terrasse, von der aus sich ein schöner Ueberblick über den Zwinger-Garten bietet, zu unterbrechen.

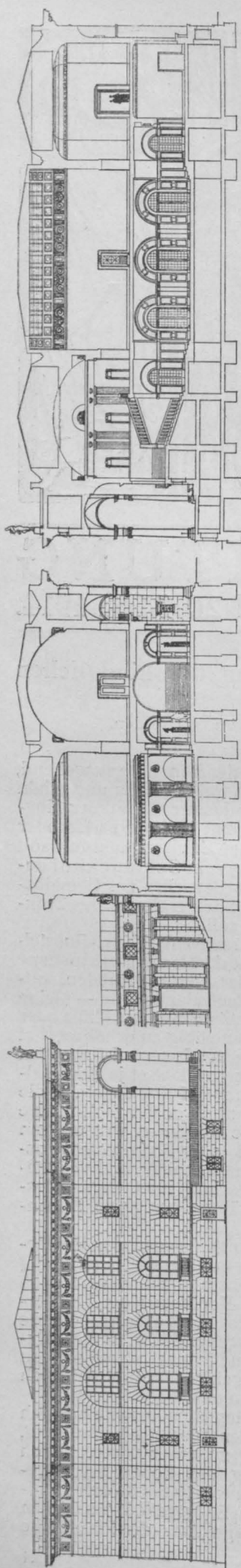
Aus gleichem Grund ist der Lage und Größe des Erfrischungsraumes eine erhöhte Aufmerksam-

keit geschenkt worden, von der Annahme ausgehend, daß dieser vor allem als ein weiträumiger und schön gestalteter Ruheraum aufzufassen sei mit der Möglichkeit, aber ohne den Zwang, in ihm Speisen oder Getränke zu nehmen. An den Erfrischungsraum soll sich daher auch der Zugang zum Schmuckhof anschließen, der nur für die Besucher der Gemäldegalerie, nicht auch für die Spaziergänger des Zwinger-Gartens bestimmt sein soll.

Der gesunde Gedanke moderner Kunst-Ausstellungen, die Besucher nicht durch ununterbrochene Aneinanderfügung von Bildersälen zu ermüden, sondern durch Einschlebung neutraler Räume — kleine Gänge oder Hallen mit Plastiken, Schmuckhöfe oder Garten-Anlagen — aufnahmefähig zu erhalten, hat weiterhin dazu geführt, den am Innenhof liegenden zwei Oberlichtsälen des Obergeschosses je einen Balkon mit Blick nach diesem Hof anzufügen, in die Kabinettreihe des Erdgeschosses an der Stall-Straße zwei gangartige Räume, die wiederum mit einigen Ruhebänken und Plastiken (oder Porzellanen) ausgestattet werden sollen, einzuschalten und schließlich über diesen im Obergeschoß zwei abgeschlossene, ebenfalls als Ruheräume geeignete Nebenräume anzuordnen.

Von weiteren Änderungen gegen den Wettbewerbs-Entwurf sind zu erwähnen die Anordnung ausgedehnter Magazin-Räume im Sockelgeschoß des Längsflügels und des Kopfbau am Theater-Platz, sowie die Verlegung der Verwaltungsräume (Direktorzimmer mit Bücherei und Vorzimmer, Expedition, Sitzungszimmer und Inspektorzimmer) von dem an der Stall-Straße gelegenen Kopfbau nach dem am Theater-Platz gelegenen.

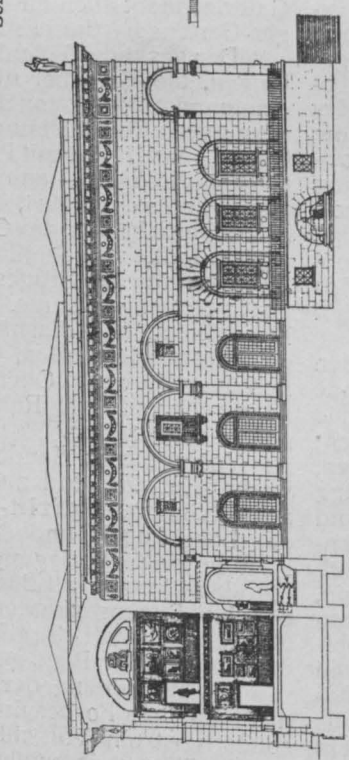
Die Anordnung der Magazine beruht an sich nicht auf einer Forderung der Museums-Verwaltung, sondern ist ein Vorschlag zu einer wirtschaftlich zweckmäßigen Ausnutzung des hohen Sockelgeschosses, welches sich daraus ergab, daß aus architektonischen Gründen der Erdgeschoß-Fußboden eine angemessene Höhenlage über der Platzfläche



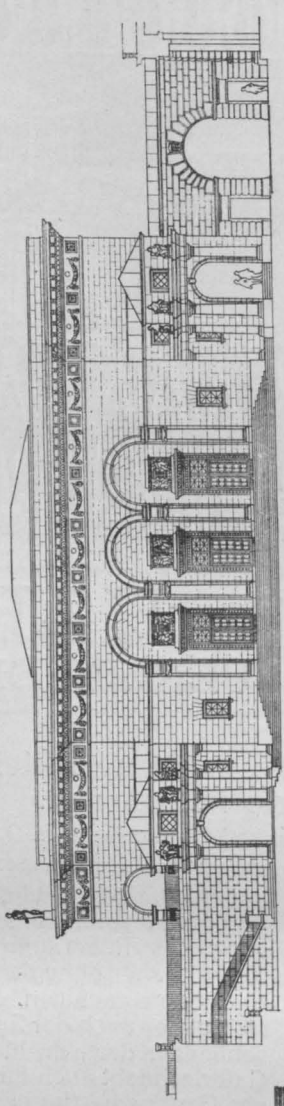
Ansicht von Westen an der Stall-Strasse.

Schnitt durch den Haupt-Eingang.

Schnitt durch Vorhalle und Haupt-Treppenhaus.



Ansicht am Schmuckhof.

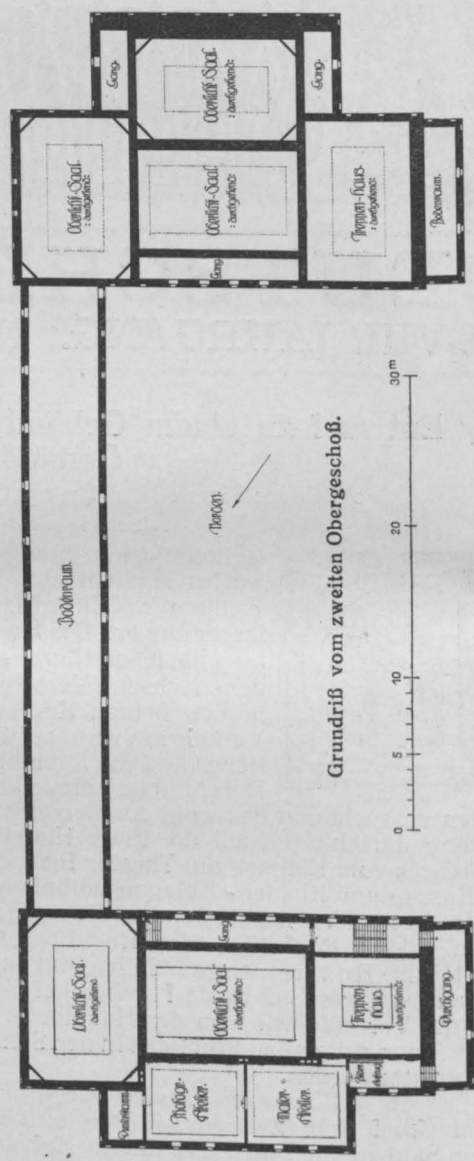


Ansicht vom Theater-Platz.

erhalten mußte und das Baugelände vom Theater-Platz nach der Stall-Strasse nicht unbedeutend fällt. Diese Magazinräume sind von der in den Längsflügel eingefügten Innentreppe aus auch für die Besucher leicht zugänglich, besitzen Nordostlage, sind — da fast völlig über Gelände liegend — trocken, heizbar und sollen gegen die übrigen Sockelgeschoßräume völlig abgeschlossen bleiben.

Die oben genannte Verlegung der Verwaltungs-Räume wurde vorgenommen, um diese zur Erleichterung des dienstlichen Verkehrs in größere Nähe sowohl zum Haupteingang als auch zur alten Galerie zu bringen.

Ob die innere Verbindung des neuen Galerie-Gebäudes mit dem alten nur dem dienstlichen Verkehr oder auch dem Besucher-Verkehr — wie in Florenz zwischen Uffizien und



Grundriß vom zweiten Obergeschoß.

Palazzo Pitti — dienstbar gemacht werden soll, steht noch nicht fest. Jedenfalls ist eine solche im neuen Galerie-Gebäude am Obergeschoß-Podest des Haupt-Treppenhauses ausmündende Verbindung gut ausführbar, hinsichtlich der architektonischen Form des Kolonnaden-Ganges, zu der sie Anlaß gab, sogar ein notwendiger Bestandteil des Baugedankens. Allerdings setzt die Durchführung dieses Planes, sollen nicht die Räume der Kupferstich-Sammlung von diesem Durchgangsverkehr betroffen werden, auch einige Änderungen in der Semper'schen Galerie voraus.

Bei der architektonischen Gestaltung des Äußeren mußte auf die Nachbarschaft der Semper'schen Bauten und auf den Pöppelmann'schen Wall-Pavillon Rücksicht genommen werden; nicht jedoch in dem Sinne, daß die Formen von diesen Bauten herüber zu



nehmen sind, sondern in dem, daß die Massen des neuen Baues mit denen der bestehenden ein harmonisches Gesamtbild ergaben.

Neben dem rhythmischen Zusammenschluß der Umrißlinien des neuen Gebäudes mit denen der benachbarten Monumentalbauten Semper's und Pöppelmann's erschien die Gewinnung eines reizvollen Abschlusses für den Raum zwischen den Semper-Bauten am Theater-Platz besonderer Beachtung wert. Diesem Gedanken kamen die zur Erzielung einer inneren räumlichen Verbindung des neuen Galerie-Gebäudes mit dem alten geplanten, in ihren unteren Teilen als beiderseits offene Kolonnaden erscheinenden Verbindungsgänge entgegen. Die drei Bauwerke stehen so nicht mehr fremd neben einander, sondern scheinen zum Reigen zusammengeschlossen.

Die genannten Verbindungsgänge bringen in architektonischer Beziehung schließlich noch den Vorteil, daß sie erstens durch Heranführung und Hinüberleitung der Hauptwagerechten des Opernhauses und der Semper-Galerie an das neue Bauwerk für dieses einen Maßstab abgeben, an dem gemessen es in seiner Höhen-Entwicklung und Wirkung gesteigert erscheint; sowie zweitens durch eine starke Schattengabe das Bild der der Südost-Sonne zugewendeten Seiten des Gebäudes wirkungsvoll zu gestalten versprechen. Es ist aber auch auf der nach Südwest gerichteten Zwingergarten-Seite durch starke Massengliederung — eingeschlossener Hof und beiden Kopfbauten vorgelagerte Loggien — mit einer reizvollen Bildwirkung durch Licht und Schatten zu rechnen, während die Nordseiten des Gebäudes verhältnismäßig flach gegliedert sind, einmal wegen des gleichmäßigen Lichtes, in das diese Gebäudesseiten ständig getaucht sein werden, zum Anderen aber, um zu verhüten, daß auf die Kabinett-Fenster durch Vor- oder Rücklagen schädliche Reflexe oder Schatten fallen.

Die Dachgestaltung auf beiden Kopfbauten ist abhängig von der Art und Größe der Dachoberlichter. Die zweckmäßigsten Formen und Abmessungen der letzteren sollen noch durch Studium ausgeführter Anlagen und probeweise Ausführung eines Brettschuppens in den natürlichen Ausmaßen eines Oberlichtsaales ermittelt werden. Ob man hierbei auf die beim Neubau der neuen Kunsthalle in Hamburg gewählten und im Wettbewerb zugrunde gelegten Laternen-Oberlichter mit Seitenfenstern, über deren Bewährung noch keine Erfahrungen vorliegen, zurückkommen oder das ältere System der Sattel-Oberlichter wählen wird, steht noch nicht fest. In beiden Fällen gestattet die Anordnung der den Dachkörper einschließenden Attika die Wahl der zweckmäßigsten Form ohne zu starke Hinderung durch architektonische Rücksichtnahme.

Hinsichtlich der für den äußeren Aufbau vorzusehenden Baustoffe kann es kaum einem Zweifel unterliegen, daß die sämtlichen Schauseiten in Sandstein auszubauern und die Dachflächen mit Kupfer einzudecken sind.

Was die architektonische Gestaltung im Inneren anbelangt, so nehmen die Vorhalle und die Haupthalle die Besucher vor und nach dem Rundgang durch die Bildersäle auf, sie müssen also auf den zu erwartenden Kunstgenuß in wehevoller Weise vorbereiten und ihn ebenso wehevoll ausklingen lassen; sie dürfen nichts vorweg nehmen wollen durch vorzeitige Einführung in das Reich der Farbe, sie dürfen ebenso wenig durch eine zu lange Ausdehnung des Aufenthaltes in ihm die Gefahr der Ermüdung oder einer Farben-Dissonanz herauf beschwören. Aus diesem Grunde erscheint es angezeigt, in diesen Räumen, wie auch in den die Folge der Bildersäle unterbrechenden Treppenhallen und in den der Erholung bestimmten Gängen und im Erfrischungsraum die farbige Ausschmückung hinter der formalen und bildnerischen stark zurück treten zu lassen, wodurch naturgemäß auch die Wahl der Baustoffe für die betreffenden Räume beeinflusst wird.

Das Hauptaugenmerk bei der Durchbildung des Gebäude- Inneren wird jedoch den Bildersälen und Kabinetten zuzuwenden sein. Das Hauptziel bei der Bildung dieser Räume wird sein müssen, die Lage und Größe der lichtgebenden Flächen (Oberlichter in den Sälen, Seitenfenster in den Kabinetten) auf Grund der Erfahrungen an ausgeführten Anlagen\*) und der Studien an dem bereits erwähnten Modell-Gebäude so zu bestimmen, daß die Bildflächen in diesen Räumen die hellsten Flächen darstellen. Eine besondere Beachtung werden mithin in den Oberlichtsälen die Fußböden, in den Kabinetten die Decken erfordern, damit diese nicht durch Reflexe im Raumbild zu stark mitsprechen und hierdurch das Auge des Beschauers von der Bildfläche ablenken. Das wird durch Wahl geeigneter lichtschluckender Baustoffe und Farben zu erreichen sein.

Für die Bildwände selbst ist eine Stoffbespannung in neutralen, unaufdringlichen, der jeweiligen Farbhaltung der betreffenden Bilder anzupassenden Tönen mit mehr oder weniger hohen Wandsockeln von Holz oder Marmor angenommen.

Da die hier zu treffenden Maßnahmen eng mit der Anordnung und Verteilung der Bilder zusammen hängen und für die hier zu befolgenden Gesichtspunkte bedeutsame Anregungen von der noch im Gang befindlichen Umhängung und Neuordnung der Bildersäle in der alten Galerie, oder der Neuordnung in der Neuen Pinakothek in München und in der National-Galerie in Berlin zu erwarten sind, so haben in dieser Beziehung noch keine festen Bestimmungen Platz gefunden. —

(Schluß folgt.)

\*) Vergleiche 1. „Zeitschrift für Bauwesen“ 1864, S. 202 ff. „Ueber Einrichtung und Beleuchtung von Räumen zur Aufstellung von Gemälden und Skulpturen“ von Prof. E. Magnus; 2. „Zeitschrift für Bauwesen“, 1868, Bl. 5 des Atlas „alte Kunsthalle in Hamburg“ (unvorbildlich); 3. „Zeitschrift für Bauwesen“, 1871, S. 186 ff. „Ueber die Einrichtung eines Oberlichtsaales in der alten Bildergalerie des alten Museums zu Berlin“; 4. „Zeitschrift für Bauwesen“, Jahrg. 1878, S. 9 ff. „Das neue Gemälde-Galerie-Gebäude zu Kassel“ von H. v. Dehn-Rottfeller.

## Andreas Schlüter.

Zum 250. Geburtstag; geboren am 20. Mai 1664 zu Hamburg.

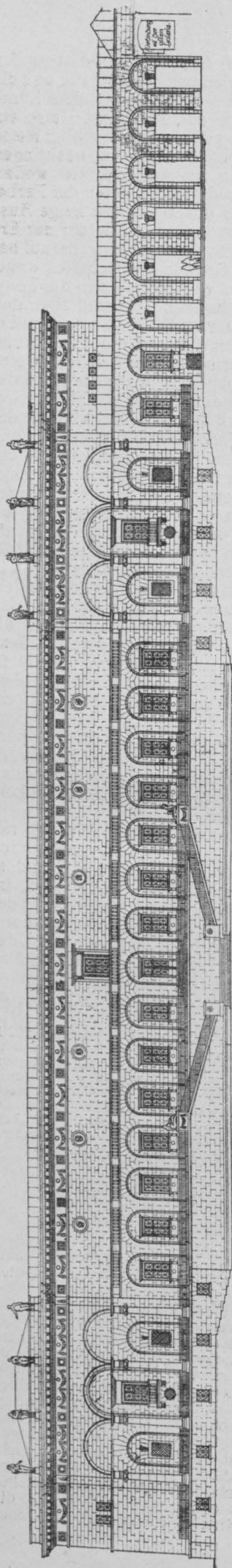
Von Regierungs-Baumeister Neumann in Posen.



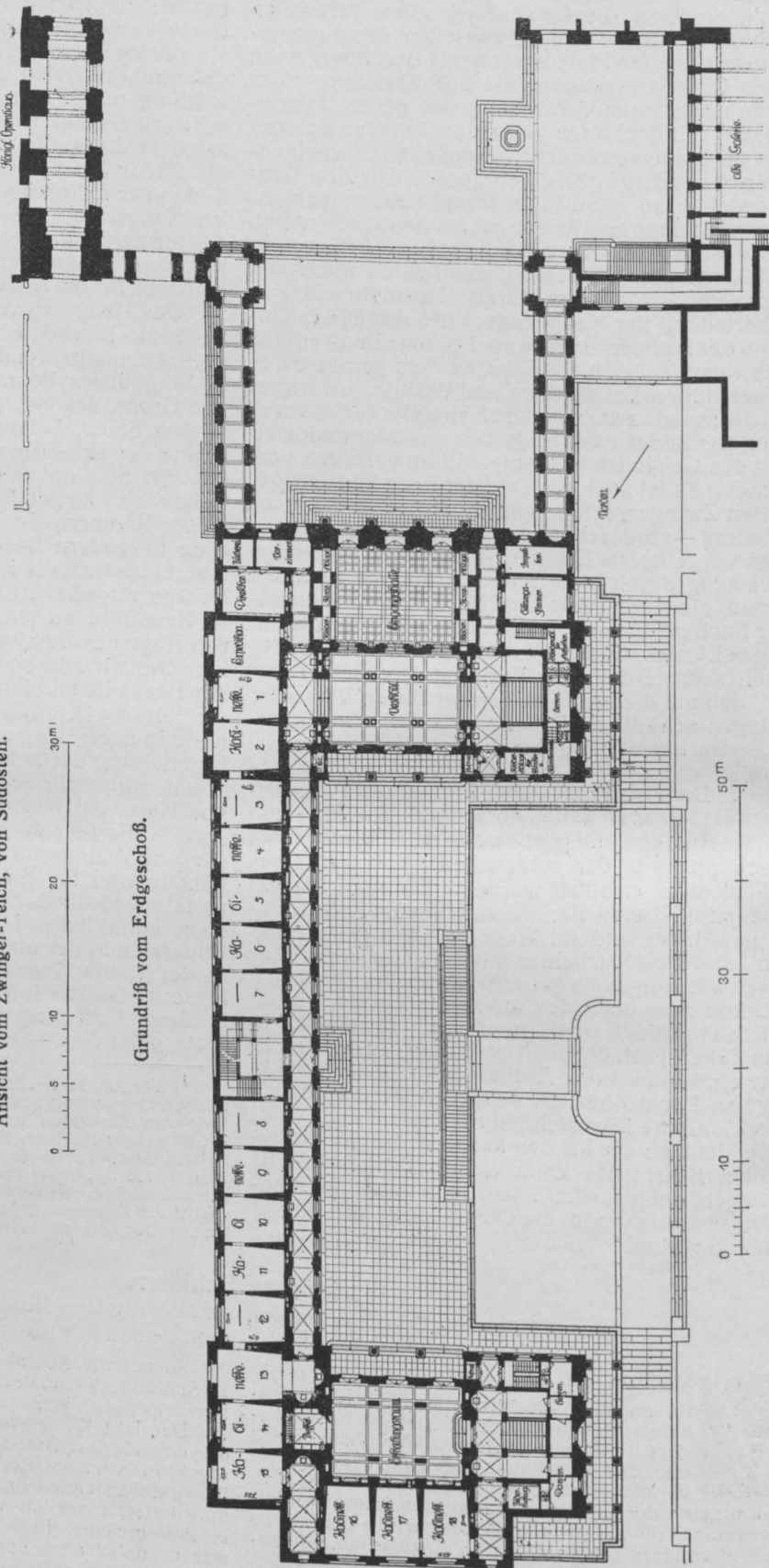
Von eigentlich klassischen Gebäuden, die in ihrer ganzen Idee etwas wirklich Eigentümliches und vorzüglich Großartiges haben, besitzt Berlin nur zwei: das königliche Schloß und das Zeughaus. Den Kunstwert beider verdanken wir Schlüter; sie stehen zugleich als Monumente der Kunst da und werden immer wichtiger, je weniger die Zeit im Stande sein wird, sich auf so große und vollkommen neue Werke einzulassen, und zugleich wird von dieser Seite die Pflicht um so dringender, die geerbten Schätze in ihrer ganzen Herrlichkeit zu erhalten. Kein geringer als Schinkel war es, der in diesen Worten seine Wertschätzung Schlüter's in einem Schreiben an König Friedrich Wilhelm III. zum Ausdruck brachte. Es war eine schrankenlose Anerkennung der Künstlerschaft eines Mannes, der am gleichen Orte, in gleicher Stellung sein bestes Können eingesetzt hatte.

So urteilte Schinkel 1817. Und wie stehen wir heute zu Schlüter, der unstreitig der Lieblingskünstler des alten Berlin gewesen ist?

Das Jahr 1713 hatte den Tod des Monarchen gebracht, der den Kurhut Brandenburgs mit der preußischen Krone vertauschte. Ohne äußere politische Zwischenfälle hatte sich diese Erhebung vollzogen; das Haus Habsburg hatte, innerlich widerstrebend, seine Zustimmung erteilen müssen. In der inneren Politik Preußens freilich war es dabei ohne starke Reibungen nicht abgegangen. Der brandenburgische Staat wurde von seinem Fürsten auf eine neue Bahn gedrängt. Alte und neue Strömungen rangen mit einander, künstlerische Anschauungen nicht minder. Der große Kurfürst hatte von Jugend an Neigungen für Holland gehabt, mit ihm war niederländischer Geist in die Kunst Berlins eingezogen, eine Kunst, die sich auf einer gesunden mittleren Linie hielt, sich aber



Ansicht vom Zwinger-Teich, von Südosten.



Grundriß vom Erdgeschoß.

darüber hinaus nicht erheben konnte. Die Beziehungen zum Hause Oranien waren unter dem neuen Kurfürsten — nicht durch seine Schuld — gelockert. Aber nicht das war es, was niederländischen Einfluß zurück dämmte, vielmehr wohl das Gefühl der leitenden Männer, daß diese ehrliche, aber doch immerhin etwas trockene, prunklose Kunstübung zu dem Hofstaat nicht mehr so recht passen wollte, zu dem Hofstaat, wie ihn der junge Fürst nach seiner Erhebung zum König

Der Entwurf zu einem Gebäude für die moderne Abteilung der königlichen Gemälde-Galerie in Dresden.

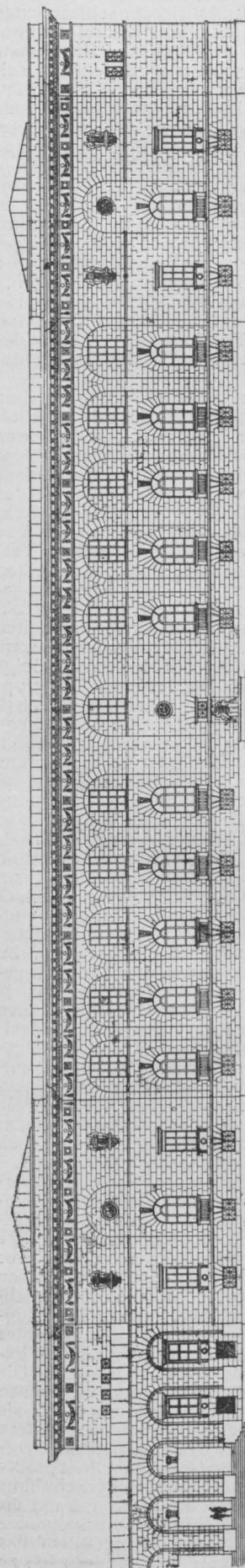
Architekten: Finanz- und Baurat O. Kramer und Baumeister B. O. Pusch in Dresden.

brauchte. An die Stelle der Sparsamkeit war die Liebe zu Prunk und Aufwand getreten. Dankelmann, der Vertreter der alten Richtung, mußte fallen, der rückströmung trug Schlüter empor. Hatten der König oder einer seiner Ratgeber Königtumes am besten Ausdruck verleihen könnte?

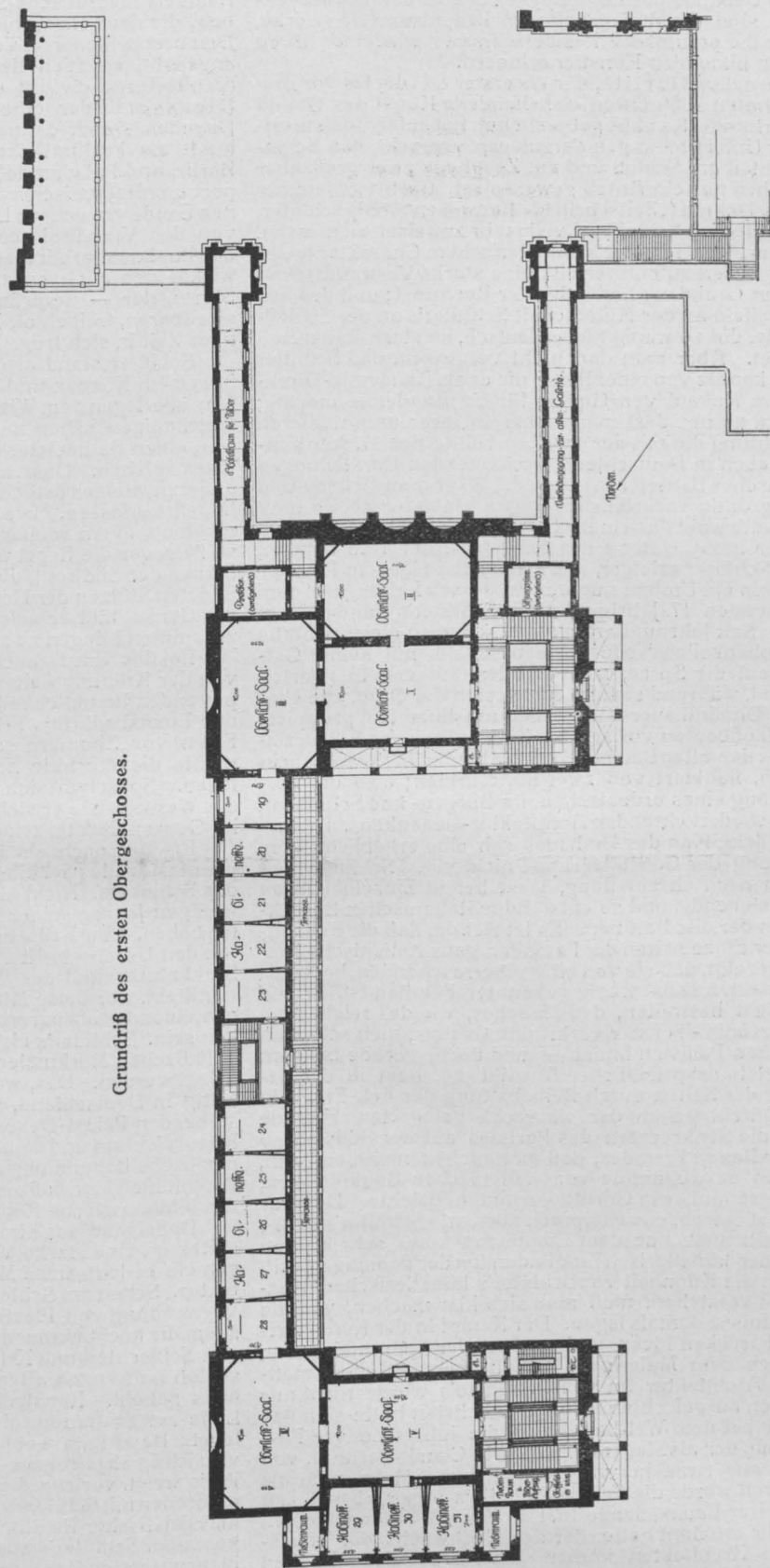


Die Frage, auf wessen Empfehlung Andreas Schlüter an den preußischen Hof kam, ist völlig ungeklärt. Wir wissen über seine Schicksale vor dem Jahre 1694, in dem er

zeit in Danzig durchmachte und, wohl infolge der wirtschaftlichen Beziehungen Danzigs mit Polen, im Dienst des Türkenbesiegers Johann Sobieski am Bau des jetzt veränderten Schlosses Willanow tätig gewesen war. Ob er hier als Architekt mitwirkte oder nur Bildwerke von ihm herrühren, ist ungewiß; sicher dagegen, daß man bei



Ansicht von Nordwesten.



Grundriß des ersten Obergeschosses.

Der Entwurf zu einem Gebäude für die moderne Abteilung der königlichen Gemälde-Galerie in Dresden.  
Architekten: Finanz- und Baurat O. Kramer und Baumann B. O. Pusch in Dresden.

nach Berlin kommt, wenig. Nicht eben viel mehr, als daß er im Mai 1664 in Hamburg als Sohn eines nicht weiter bekannten Steinmetzen geboren wurde, daß er seine Lehr-

seiner Berufung nach Berlin in ihm in erster Linie den Bildhauer schätzte, da sie an ihn als Lehrer an der Bildhauer-Akademie erfolgte. Der Kurfürst, bedacht, die innere Wohlfahrt und Bildung des Landes zu heben, hatte, dem Vorbild Frankreichs folgend, dieses Institut geschaffen, an dem Schlüter schon ein Jahr nach seiner Berufung einen Direktorposten einnahm.

Was der Bildhauer Schlüter für Berlin geschaffen, den plastischen Schmuck des Zeughauses, das unvergleichliche Denkmal des Großen Kurfürsten auf der Langen Brücke und so vieles Andere, sei hier ausgeschaltet. Mehr interessiert uns seine Stellung in der Entwicklung der deutschen Baukunst. Das Zeughaus, das Schloß, das jetzige Gebäude der Loge Royal York in der Dorotheen-Straße sind die drei erhaltenen bedeutsamsten Werke, welche die preußische Residenz immer wieder an ihren größten bildenden Künstler erinnern.

Cornelius Gurlitt, der als erster uns die bis vor drei Jahrzehnten stiefmütterlich behandelte Kunst des 17. und 18. Jahrhunderts nahe gebracht hat, hat auf Grund stilistischer Untersuchungen darzulegen versucht, daß Schlüters Anteil am Schloß und am Zeughaus zwar groß, aber doch eben nur ein Anteil gewesen sei. Gurlitt gegenüber glaubte Dohme („Zeitschrift für Bauwesen“ 1889) Schlüter, namentlich am Schloßbau, viel mehr zuweisen zu müssen. Was Gurlitt in Schlüter's künstlerischem Charakter meint hervorheben zu müssen, ist eine starke Verwandtschaft mit dem Grundzug holländischer Baukunst; und das ließ ihn zweifeln an der Autorschaft Schlüter's an der Schloß-Fassade, die so wenig niederdeutsch, so stark italienisch anmutet. Aber man darf nicht vergessen, daß Schlüter Italien kannte von einer Reise, die er als Akademie-Direktor zum Ankauf von Gipsen für die Akademie machte; nicht zu gering darf man ferner in ihrer unmittelbaren Befruchtung die mit der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts auch in Deutschland erscheinenden Darstellungen italienischer Bauten anschlagen. Wägt man Gründe und Gegenstände vorurteilsfrei gegen einander ab, so muß man heute wohl doch mehr Dohme's Ansicht beipflichten, daß der große Umbau des Schlosses, der 1698 begann, durch Schlüter erfolgte, und zwar nach eigenem Plan.

Denn ein Umbau nur war es, dessen Leitung mit dem ausgehenden 17. Jahrhundert in Schlüter's Hände gelegt wurde. Seit Jahrhunderten stand schon an gleicher Stelle das Hohenzollern'sche Residenzschloß, mit seiner Ost-Front auf die Spree, nach Norden auf den Lustgarten blickend, während sich im Südwesten der Dom, die ehemalige Dominikaner-Kirche, den um einen Hof gruppierten Schloßbauten vorlagerte. Zeitgenössische Stiche zeigen uns den alten Bau mit Dachausbauten in Renaissance-Formen, flankiert von zwei Rundtürmen; also die Verkörperung eines urdeutschen, im Burgen- und Schloßbau immer wiederkehrenden Architektur-Gedankens. Der ursprüngliche Plan des Umbaus sah eine erhebliche Vergrößerung der Gebäudegruppe nicht vor. Schlüter hielt sich in der Achsenteilung, ja selbst in Einzelheiten an das Bestehende, und so entstand in italienischen Barock-Formen der alte Bau neu. Es ist richtig, daß die Behandlung der Einzelheiten der Fassaden ganz italienische Auffassung zeigt, daß sie von einer überraschenden, bei deutschen Bauten sonst wenig gekannten Feinheit ist. Es läßt sich nicht bestreiten, daß manches, wie das reiche, um die Mezzanin - Fenster verkröpfte Gesims, sich schon an römischen Palästen findet — und doch, gerade bei dem Entwurf in ursprünglicher Ausführung, liegt in der Betonung der Seiten durch Beibehaltung der Eck-Erker, in dem Durchbrechen der wagrecht gelagerten Fassade durch die Senkrechten des Portales auf der Südseite so viel für Italien Fremdes, daß man nicht annehmen kann, der Plan dazu stamme von italienischen Baukünstlern, etwa Boromini, wie Gurlitt vermuten möchte. Das war nicht italienisch, das entsprach aber, wie Schlüter's ganze Tätigkeit, auch nur dem Empfinden eines sehr kleinen Teiles der künstlerisch Empfindenden der damaligen Zeit.

Um die Kühnheit von Schlüter's künstlerischem Handeln zu verstehen, muß man sich klar machen, wie die Verhältnisse damals lagen. Der Kampf in der Kunst zwischen barocken Ideen und solchen der Spätrenaissance, zwischen dem Malerisch - Pathetischen und einer maßvollen Architektur im Sinne Palladio's wurde nicht nur in Italien ausgefochten. Am deutlichsten hatte sich das gezeigt bei dem Wettbewerb um die äußere Louvre-Fassade, aus der als Sieger der gelehrte Claude Perrault, von Hause aus Arzt, hervorgegangen war. Mehr noch als hierdurch wurde die Schule Palladio's tonangebend, seit die Pariser Bauakademie 1671 in François Blondel einen Direktor erhalten hatte, der den Nachwuchs der französischen Architekten immer sicherer in diese Bahnen lenkte. Und das, was in Paris zum Durchbruch gekommen war, klang in den letzten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts auch in Berlin nach. Zweimal war Blondel — ein Zeichen der hohen Wertschätzung dieses Künstlers — im Auftrag Ludwigs XIV. und Mazarins am Berliner Hof gewesen. Daß aus dieser persönlichen Berührung der Plan des Zeughauses hervorgewachsen ist, muß als sicher gelten. Wichtiger aber noch muß Blondel's literarische Tä-

tigkeit gewertet werden. Seine „Cours d'Architecture“ gaben den damaligen Architekten Richtlinien, von denen abzuweichen fast gewagt erscheinen mußte.

Mit der Aufnahme vieler und nicht der schlechtesten französischen Elemente, der Réfugiés, kommt die Baukunst Ludwig XIV. in den Staat des Großen Kurfürsten. Blondels theoretische Schrift sollte nicht die einzige bleiben, die dem einheimischen Baukünstler die Wege wies. Den bescheidenen Verhältnissen Nordostdeutschlands angepaßt, erschien damals in Güstrow das „Theatrum architecturae civilis“ des Hugenotten Charles Philippe Dieussart, der eine zeitlang in mecklenburgischen Diensten stand, dann aber bis kurz vor Schlüter's Ankunft als kurfürstlicher Baumeister und Bildhauer in Berlin und Potsdam tätig war. Und auch bei diesem Import architektonischer Schriften blieb es nicht; im eigenen Lande erwachsen Lehrer, die wie Blondel in der Lehre von den Verhältnissen der Säulenordnungen das Heil der Baukunst erblickten. An der Frankfurter Universität wirkte der auch sonst bekannte Leonhard Christoph Sturm, der — ursprünglich Theologe — den Geist der streitbaren, freilich oft kurzsichtigen Geistlichkeit damaliger Zeit in sich trug.

Schlüter stand also allein in der Strömung der Zeit, in seinem Können und der genialen Wucht seines Schaffens überlegen dem Wissen der Anderen, die in ihm einen Abtrünnigen sehen mußten oder, was noch schlimmer war, einen Baumeister ohne die notwendigen Kenntnisse eines solchen. Das, was er schuf an den Fassaden des äußeren wie des östlichen Hofes, war allerdings nicht in Regeln zu fassen. Die überlieferten Formen galten ihm nicht als allein nachahmenswert; aber trotz ihrer Verstöße gegen die Regel wirken seine zu stark geschwellten Säulen der Südfront, die als lang aufgerollte Konsolen gebildeten Stützen der Hof-Arkaden. Mit dem sicheren Takt des Genies läßt er solche scheinbaren Unstimmigkeiten zusammen klingen zu einem festlich gestimmten Ganzen.

Rastlos wurde auch nach der Rückkehr des Königs von der Krönung weiter gebaut. Die den einen Hof gruppierenden Räumlichkeiten genügten dem sich steigernden Luxusbedürfnis Friedrichs I. nicht mehr. Eine lange Flucht von Zimmern sollte geschaffen werden; dadurch mußte die die freie Entwicklung hindernde Domkirche fallen. So schob sich auch die Westfassade näher an das Wasser. Wie er sich das Schloß und seine Umgebung im Ganzen dachte, zeigen die Abbildungen S. 387.

Reicher noch als im Äußeren hat sich Schlüter's phantasievolles Schaffen gezeigt an der Innen-Dekoration des Schlosses. Nicht alles das kann er selbst hier in den wenigen Jahren seiner Tätigkeit am Schloßbau geschaffen haben. Eine Reihe mehr als nur handwerklich geschulter, den Durchschnitt überragender Künstler muß an den Stukkatoren und der Ausmalung mitgewirkt haben. Zu ermitteln, wer diese Mitarbeiter waren, ihre Tätigkeit gegen einander abzugrenzen, wird heute kaum mehr möglich sein. Schlüter's eigener Anteil kann nur nach den stilistischen Merkmalen seiner Kunst einigermaßen festgelegt werden. Das, was hierbei gegenüber den gleichzeitigen in Deutschland, namentlich Süddeutschland, entstehenden Palast-Dekorationen auffällt, ist neben seinem Ideenreichtum und seiner Formensicherheit vor allem die plastische Behandlung der Bauglieder, die immer wieder durchfühlen läßt, daß auch bei dem rein Architektonischen das bildhauerische Können nicht unterdrückt sein will.

Dabei sind das Einfügen figürlicher Plastik in die Architektur, eine starke Verschmelzung beider Kunstübungen ein bedeutsames Merkzeichen Schlüter'scher Architektur. Schon am Schloß von Willanow mußte die häufige Verwendung von Plastiken am Baukörper auffallen, vor allem die hochbekrönende Attika mit Relief-Darstellungen von Schlachten und Kriegs-Szenen. Einen ähnlichen Abschluß hatte nach alten Stichen eine zeitlang das Zeughaus gehabt. Konstruktive Bedenken hatten in erster Linie zur Entfernung der Attika durch Jean de Bodt geführt. Dazu kam wohl noch ein anderer Umstand. Die vorsichtig abgewogene Architektur, die unmittelbar nach Paris weist, verweigerte diese schwere Bekrönung nicht; sie mußte den mit Schlüter zusammen wirkenden Baumeistern klassizistischer Richtung als eine Ungeheuerlichkeit vorkommen. Schlüter's künstlerische Unbefangenheit prallte hier zum ersten Mal zusammen mit französischer Schulung.

Es ist so schwer, die Kreise der einzelnen um die Wende vom 17. zum 18. Jahrhundert in Berlin arbeitenden Künstler abzugrenzen, weil zu jener Zeit noch, wie das so oft gerade in der Baugeschichte auch anderwärts zu beobachten ist, die Achtung vor der künstlerischen Individualität nicht gerade stark war. Der große Krieg hatte auch in dieser Beziehung Vieles aus dem Empfinden des Volkes hinweggewischt. So kommt es auch, daß wir an



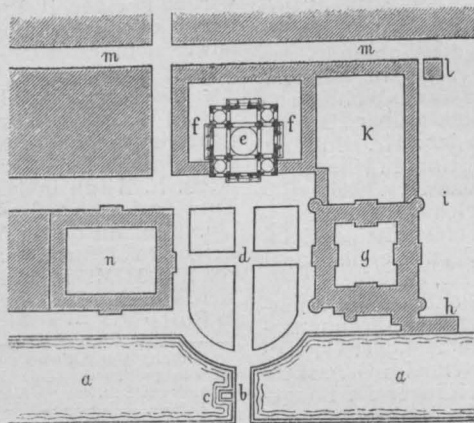
dem Charlottenburger Schloß Schlüter's Spuren nur schwer noch verfolgen können. Mit Sicherheit können ihm von dem heutigen Bestand nur Teile des Innen-Ausbaues zu-

nachher in Berlin erlebte, in höfischem Zeremoniell aufging, bei einer Herrscherin, die in dem sie umgebenden schöngestigen Kreise den gebildeten Hofmann gern sah.



Entwurf Schlüter's zum Ausbau des königlichen Schlosses und zur Anlage des Schloß-Platzes in Berlin.

- a. Die Spree
- b. Kurfürsten-Brücke
- c. Denkmal des Großen Kurfürsten
- d. Schloßplatz
- e. Neuer Dom
- f. Stechbahn
- g. Königliches Schloß



- h. Schloß-Apotheke
- i. Lustgarten
- k. Zum königlichen Schloß gehörige Gebäude
- l. Münzturm
- m. Schloßfreiheit
- n. Königlicher Marstall

gewiesen werden. Auch hier ging die Bauleitung des nach des Meisters Entwürfen anfangs kleinen, dann immer weiter wachsenden Schlosses in andere Hände über, in die des Schweden Eosander von Göthe. Nicolai's Anteilnahme für Schlüter hat Eosander als einen ihm neidischen Nebenbuhler hingestellt. Allein man wird ihn nur betrachten müssen als den Mann von Welt, dessen gesellschaftliche Formengewandtheit eng verknüpft war mit künstlerischem Geschick. Das mußte ihn bei einem König in Gunst bringen, dessen Hofhaltung mehr, als man es vorher oder

Schlüter war aus kleinen Verhältnissen hervorgegangen. Sein Auftreten wird das eines schlichten, geraden Bürgers gewesen sein. Allmählich gewann Eosander's elegantes Wesen immer mehr Boden neben Schlüter's Einfachheit. 1701 hatte Schlüter noch für den allmächtigen Grafen Kolb von Wartenberg in Berlin das Haus gebaut, das bis 1889 als „alte Post“ erhalten blieb, dann einer Verbreiterung der König-Straße zum Opfer fiel. Wie alle Werke des Meisters ein eigenartiges, um nicht zu sagen eigenwilliges Kind seiner Kunst, ein Gebäude das nichts von den Regeln

italienischer Spätrenaissance an sich hatte, durch plastischen und gemalten Schmuck wirksam gehoben. Aber schon 5 Jahre später entstand von Eosander's Hand für die Gräfin von Wartenberg der Mittelbau des Schlosses Monbijou. Also auch hier hatte sich Schlüter's Stellung verschlechtert. Berlin erlebte damals unbewußt das Schauspiel, daß der Mann, den man heute nicht zögert, als den größten bildenden Künstler Europas um 1700 zu bezeichnen, nach kurzem Aufstieg, nach zujubelnder Anerkennung, schrittweise zurück gedrängt wurde, bis er ganz vom Schauplatz verschwand. Tragisch ist das, weil eigene Schuld beschleunigte, was die Zeitverhältnisse und -Strömungen schon anfangen herauf zu beschwören.

Nicht nur ein formales Uebergewicht brachte der geschulte Baumeister jener Zeit mit. Man hatte im Laufe des 17. Jahrhunderts erkennen müssen, daß gegenüber dem Mittelalter das rein Handwerkliche, das nun einmal eine notwendige Vorbedingung aller angewandten Kunst ist — nicht zum mindesten der Architektur —, vernachlässigt war. Klagen darüber finden sich in Berichten jener Zeit häufig. Auch dem rein Konstruktiven hatte sich die Bautheorie zugewandt. Französische Mathematiker und Ingenieure schufen durch ihre Untersuchungen die Grundlagen der angewandten Mechanik, und eine wenigleich nach unseren Begriffen primitive, Statik der Baukonstruktionen gehörte zum Rüstzeug des damaligen Baumeisters. Große Kenntnisse der Art wird Schlüter kaum besessen haben, vielleicht fehlte ihm auch ein sicheres Urteil über die Tüchtigkeit der bauausführenden Meister. Jedenfalls sind Bauunfälle während seiner ganzen Berliner Tätigkeit vorgekommen. Beim Zeughaus war „ein Schwißbogen nach dem Wasser zu“ gerissen, und Schlüter wagte deshalb nicht, das zweite Geschoß zu wölben. Die Nordfront des Schlosses hatte 1700 gleichfalls einen starken Riß bekommen. In bedenklieherem Licht aber zeigte sich des Meisters technische Unerfahrenheit beim Umbau des Münzturmes, eines älteren Bauwerkes, das bestimmt sein sollte, die Behälter der Wasserkünste des Lustgartens zu beherbergen und zugleich ein vom König angekauftes Glockenspiel zu tragen. Auch dieser Turm, zu dem ein älterer Entwurf Nehring's vorgelegen hatte und Schlüter zwei andere uns in Stichen überkommene Entwürfe lieferte, bekam beim Umbau nach seinem Entwurf Risse. Schlüter's Freunde sahen die Ursachen in dem schlechten Baugrund, „der fast bodenlos und inkorrigibel“ war. Viel Berechtigtes mag daran sein; liegen doch alle drei Baustellen nicht gar so entfernt von den jetzt in Angriff genommenen Museumsbauten, deren Gründung auch unseren heutigen Ingenieuren schon manche Kopfschmerzen verursacht hat. Aber gerade weil die Verhältnisse widrig waren, mußte bei der Gründung zu anderen Mitteln gegriffen werden, wie zu den

öfters verstärkten Ummantelungen des alten Kernes, die zu Abänderungen des ursprünglichen Planes führten.

Eine Kommission, der auch Eosander und Sturm angehörten, wurde zusammen gerufen und erkannte auf sofortigen Abbruch dieses „babylonischen Turmbaus“. Es war mehr als ein persönlicher Triumph, den Schlüter's Gegner im Juli 1706 davon trugen; das Barock, das in Berlin machtvoll mit Schlüter's Kunst eingesetzt hatte, wurde damals vom Klassizismus niedergebrosen. Schlüter selbst wurde kalt gestellt und Jahre lang hören wir nichts von ihm. Was er getrieben in jener Zeit, wird kaum mehr an den Tag kommen. Eins aber wissen wir, daß sein künstlerisches Ich in dieser für ihn so schweren Zeit nicht erdrückt wurde, daß die trüben Erfahrungen, die er gemacht hatte, ihn nicht dazu bewegen konnten, ins Lager der Anderen überzugehen.

Gewissermaßen als eine Verkörperung seines künstlerischen Programmes und ein Vermächtnis tritt uns das letzte Werk seiner Berliner Zeit entgegen. Das, was das von ihm herrührende Kameke'sche Landhaus in der Dorotheen-Straße charakterisiert, ist nicht eine willkürliche Gestaltung, nein, der vollständige Verzicht auf architektonische Glieder, wie sie zum Rüstzeug der Architekten palladianischer Schule gehören. Die glatte Lisene tritt auf der Straßenseite an die Stelle antiker Säulen; die seitlich aufgerollten Fensterverdachungen des Mittelbaues, die als steinerne Gardinen behandelten Fensterstürze der beiden Seitenteile, die ganze Kurvatur im Grundriß des mittleren Risalites zeigen nur noch so wenig Zusammenhang mit antiker Ueberlieferung, daß man sich fragen muß, wohin wohl die Berliner Baukünstler gekommen wären, wenn Schlüter in leitender Stellung Schule machend hätte wirken können. Das Kameke'sche Gartenhaus war ein Protest Schlüter's gegen das, was von seinen Zeitgenossen in Berlin geschaffen wurde. So absichtlich der Meister hier etwas ganz Neues schaffen wollte, gesucht kann man seine Formsprache an diesem Schloßchen nicht nennen. Der ruhige Abglanz eines großen Mannes liegt auf diesem Juwel deutscher Baukunst, das dem modernen norddeutschen Geschmack so sehr entspricht.

Der Endkampf Schlüter's mit seiner Zeit und dem Leben war kurz. Die immer ungünstiger werdenden Verhältnisse zwangen den wirtschaftlich schon zugrunde gerichteten Künstler, unter Zurücklassung seiner Familie in Berlin nach Petersburg zu gehen, um in der erstehenden Hauptstadt an der Newa für Peter den Großen zu schaffen; wo die erste Morgenröte europäischer Gesittung damals erstrahlte, erhoffte er neues Glück. Als ein Unbekannter war er aus dem Osten gekommen, zurück zum Osten ging er, wo er sein Grab im Mai 1714 fern von der Heimat fand. Seiner nicht zu vergessen, ist eine Ehrenpflicht der deutschen Architektenschaft!

### Vermischtes.

Die Ablehnung des Entwurfes von Ludwig Hoffmann für das neue königliche Opernhaus in Berlin ist in der Sitzung des Abgeordnetenhauses des preußischen Landtages vom 15. Mai mit Stimmen-Mehrheit erfolgt. Es wurde der abgelehnte Antrag der Budget-Kommission für die dritte Lesung erneut eingebracht.

XVIII. Verbandstag des Verbandes der auf der Grundlage des gemeinschaftlichen Eigentums stehenden deutschen Baugenossenschaften in Berlin am 22. und 23. Mai 1914. Aus der Tagesordnung erwähnen wir folgende Punkte: Am 22. Mai: Nachmittags 2 Uhr: I. Hauptversammlung im Bürgersaal des Rathauses. Nachmittags 6 Uhr: Fahrt mit der Untergrundbahn vom Bahnhof Kloster-Straße bis Reichskanzler-Platz zur Besichtigung der Wohnungs-Anlagen des Berliner Spar- und Bauvereins in Westend, Haeseler-Straße. Abends 8 Uhr: Im Saale des Wohlfahrts-hauses daselbst: Vortrag mit Lichtbildern über „Die gemeinnützige Bautätigkeit in Groß-Berlin“: Hr. Dipl.-Ing. Leyser. 23. Mai 1914: Vormittags 9 1/2 Uhr: II. Hauptversammlung im Bürgersaal des Rathauses. 1. „Einige Beleihungsfragen (Reichsbürgerschaft, Reichsversicherungs-Anstalt für Angestellte, sonstige gemeinnützige Geldgeber)“: Hr. Dr. Altenrath, Berlin. 2. „Etagenhaus oder Kleinwohnungshaus“: Hr. Dir. Radtke, Berlin.

Es werden in vier Gruppen Besichtigungen unternommen: der Wohnhausgruppe des Beamten-Wohnungs-Vereins an der Fritsch-Straße in Dahlem, der Gartenstadt Zehlendorf, der Anlagen der Gartenheim-Genossenschaft am Stadtpark in Steglitz; der Häuser der Baugenossenschaft Ideal in Neukölln und der Kleinwohnungs-Anlage der gleichen Genossenschaft bei Rudow und Britz; der Gartenstadt Falkenberg bei Grünau, der Häuser der Arbeiter-Baugenossenschaft Paradies bei Bohnsdorf, der Häuser der Landwohnstätten-Ges. m. b. H. in Alt-Glie-

nicke, der Wohnungsanlagen der Charlottenburger Baugenossenschaft in Siemensstadt, sowie der Häuser des Erbbauvereins Moabit in der Elberfelder-Straße daselbst.

### Wettbewerbe.

Im Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Bau einer Kirche mit Pfarrhaus in Düsseldorf liefen 113 Arbeiten ein. Das Preisgericht bildete zwei I. Preise von je 3000 und zwei II. Preise von je 1500 M. Es verlieh je einen I. Preis dem Entwurf „Kirchplatz“ des Hrn. Wilh. Rausch in Barmen-Rittershausen, sowie dem Entwurf „Auferstehung“ des Hrn. Adolf Haug in Köln a. Rh. Es verlieh je einen II. Preis dem Entwurf „Eine Glaubens-burg“ der Hrn. Otto Groth und Reuter in Dortmund, sowie dem Entwurf „Nazarener“ des Hrn. Willy Nottbrock in Gütersloh. Der Entwurf „Protestant“ des Hrn. Ew. Wachenfeld in Hagen wurde für 750 M. angekauft.

Im Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Gebäude für ein Lehrerinnenheim in Schöna u. I. W. erhielten den I. Preis Reg.-Bmstr. Otto Gruber in Karlsruhe; den II. Preis Arch. R. Koch in Heidelberg. Zum Ankauf wurde ein Entwurf des Reg.-Bmstr. v. Teuffel in Karlsruhe empfohlen. Der mit dem I. Preis ausgezeichnete Entwurf Gruber's ist zur Ausführung empfohlen worden. Bausumme rd. 100.000 M. Dem Preisgericht gehörten u. a. an die Hrn. Ob.-Brt. Prof. Dr. Ostendorf und Prof. M. Läger in Karlsruhe.

Inhalt: Der Entwurf zu einem Gebäude für die moderne Abteilung der königlichen Gemälde-Galerie in Dresden. (Fortsetzung statt Schluß.) — Andreas Schlüter. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

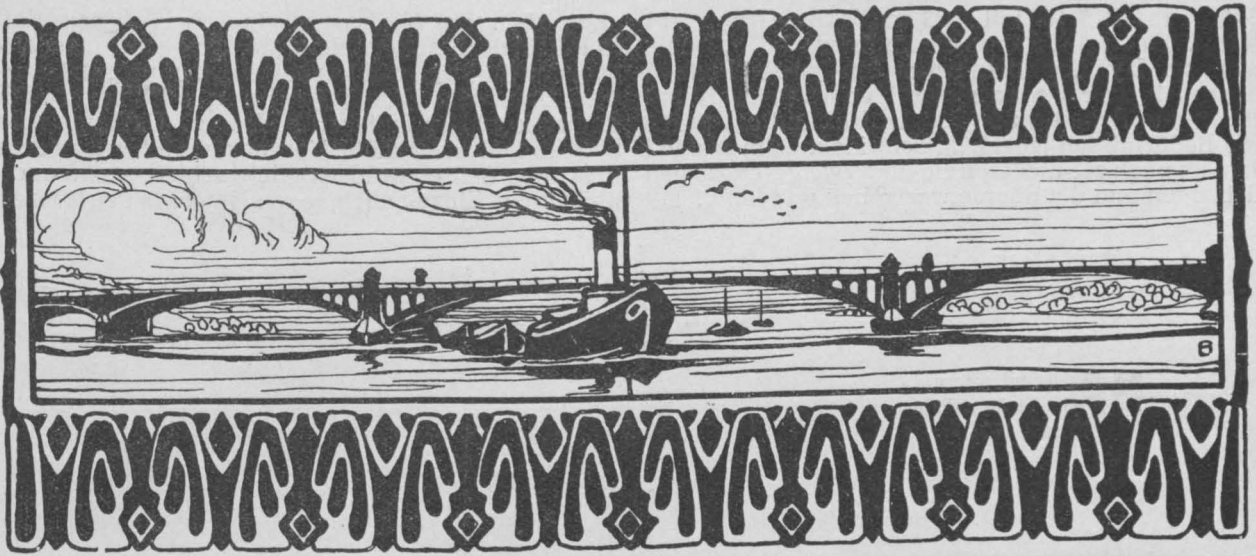
Hierzu eine Bildbeilage: Hof aus Muffendorf bei Godesberg am Rhein.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.





DIE NATIONAL-KIR-  
 CHE IN MANNHEIM.  
 KONKORDIEN-KIR-  
 CHE UND ENTWURF  
 FÜR EIN NEUES  
 SCHULHAUS IN  
 MANNHEIM (NACH  
 DEM MODELL). \*  
 ARCHITEKT: STADT-  
 BAURAT PERREY IN  
 \* \* MANNHEIM. \* \*  
 DEUTSCHE  
 \* \* BAUZEITUNG \* \*  
 XLVIII. JAHRG. 1914  
 \* \* \* \* NO. 41. \* \* \* \*



# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. № 41. BERLIN, DEN 23. MAI 1914.

## Die Nationalkirche in Mannheim.

Von Stadtbaurat Perrey, kgl. Regierungs-Baumeister a. D. in Mannheim.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen Seite 392.



in in das Gebiet der Denkmalpflege fallender Bau soll in Mannheim, der ehemaligen kurfürstlichen Residenz, der Ausführung in diesem und dem folgenden Jahre entgegen gehen. Es handelt sich um die Wiederherstellung des der alten Nationalkirche zugrunde liegenden Bagedankens der Doppel-

Kirche mit dazwischen stehendem Turm. Dieser Bagedanke ist für Mannheim typisch geworden, denn er kehrt dreimal wieder. Im Jahre 1684, unter Kurfürst Philipp Wilhelm, wurde vom kurfürstlichen Baumeister Wächter dieser Bagedanke der Doppelkirche zum ersten Mal geplant und zwar sollte von dieser „Nationalkirche“ genannten Doppelkirche damals die eine Kirche der deutsch-reformierten Gemeinde, die andere Kirche der französisch-reformierten oder wallonischen Gemeinde dienen. Am 13. Oktober des Jahres 1685 wurde im Quadrat R 2 der Grundstein zu diesem bedeutenden Bauwerk gelegt und im Frühjahr 1688 war der Bau vollendet (Abbildung S. 392). Jedoch schon kurz nach der Vollendung des Bauwerkes im Jahre 1689 wurden die Stadt und mit ihr die Kirche durch Vauban im Auftrag Ludwig XIV. ebenso wie die ganze Pfalz zerstört.

Mehrere Jahrzehnte blieben die Trümmer unverändert liegen und erst im zweiten Jahrzehnt des 18. Jahrhunderts wurde mit dem Wiederaufbau begonnen. Die Anordnung blieb in der Hauptsache dieselbe, nur wurde das nördliche, für die französisch-reformierte oder wallonische Gemeinde bestimmte Kirchenschiff kleiner angelegt, da die französisch-reformierte Gemeinde inzwischen wesentlich zusammen geschmolzen war. Der südliche Teil für die deutsch-reformierte Gemeinde wurde am 25. August 1717 vollendet, der nördliche für die französisch-reformierte Gemeinde bestimmte Teil am 1. März 1739. Den damaligen Zustand stellt ein Kupferstich aus dem Jahre 1782 dar (Abbildung S. 392).

Bei der Belagerung Mannheims durch die Oesterreicher 1795 brannten Kirche und Turm am 20. November aus und es blieben nur die Außenmauern stehen. Nach dieser zweiten Zerstörung wurde nur

noch das südliche Kirchenschiff wieder hergestellt und im November des Jahres 1800 eingeweiht. Der Turm blieb unvollendet und wurde über dem dritten Geschoß mit einem Zeltdach abgedeckt. Die Kirche erhielt den Namen „Konkordien-Kirche“. 1892—1894 wurde die Kirche gründlich wieder hergestellt, der Turm erhielt seine heutige Form, die Außenmauern wurden durch eine Attika gekrönt und das Dach erhielt einen Dachreiter. Diese Umbauten erfolgten nach den Plänen des verstorbenen Ober-Baurates Behaghel. Der kleine nördliche Teil für die wallonische Gemeinde blieb als Ruine liegen und wurde, als im Jahre 1821 die kleine wallonische Gemeinde in der deutsch-reformierten aufging, ganz beseitigt. So wurde durch die unglücklichen Kriegszeiten, denen die Pfalz stets ausgesetzt war, dieser schöne Bagedanke vernichtet und nur ein Torso desselben blieb übrig.

Die Nationalkirche in ihrer ursprünglichen Gestalt diente zwei anderen Gebäuden als Vorbild. Im Jahre 1700 entstand das Rathaus zusammen mit der katholischen unteren Pfarrkirche, zwischen beiden Gebäuden der Turm, wie bei der Nationalkirche (Abbildung S. 390). Es war das erste monumentale Bauwerk, welches nach der Zerstörung der Stadt durch die Franzosen im Jahre 1689 aus dem Schutt wieder erstand. Seine Entstehung ist der Anregung des Kurfürsten Johann Wilhelm zu verdanken; als Baumeister wird Georg Weger genannt.

Der gleiche Bagedanke lag auch dem dritten bedeutenden Bauwerk aus der kurfürstlichen Zeit, dem Kaufhaus zugrunde (Abbildung S. 391). Die Fassade ist auf Alexandro Galli da Bibiena, den kurfürstlichen Baumeister, zurück zu führen. Das Kaufhaus entstand in den Jahren 1724—1746 unter den Kurfürsten Karl Philipp und Karl Theodor.

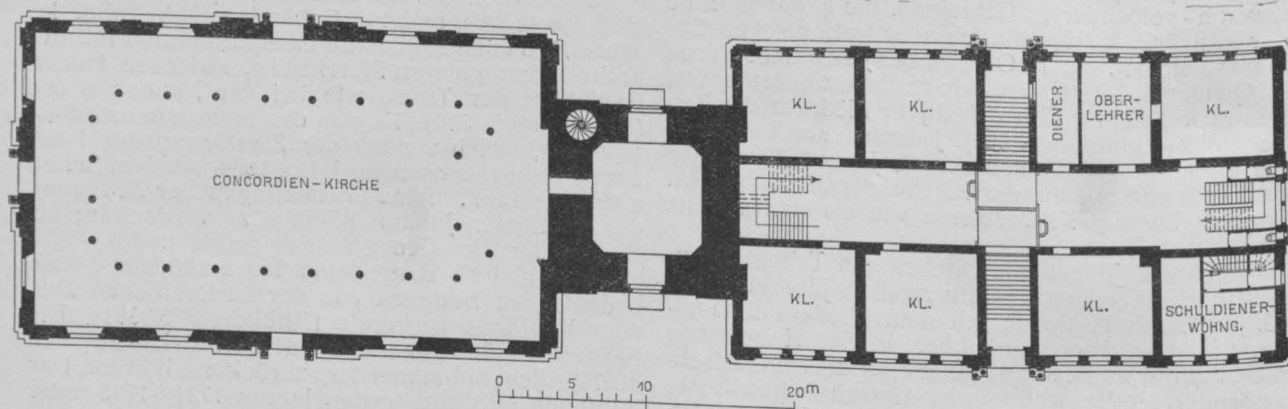
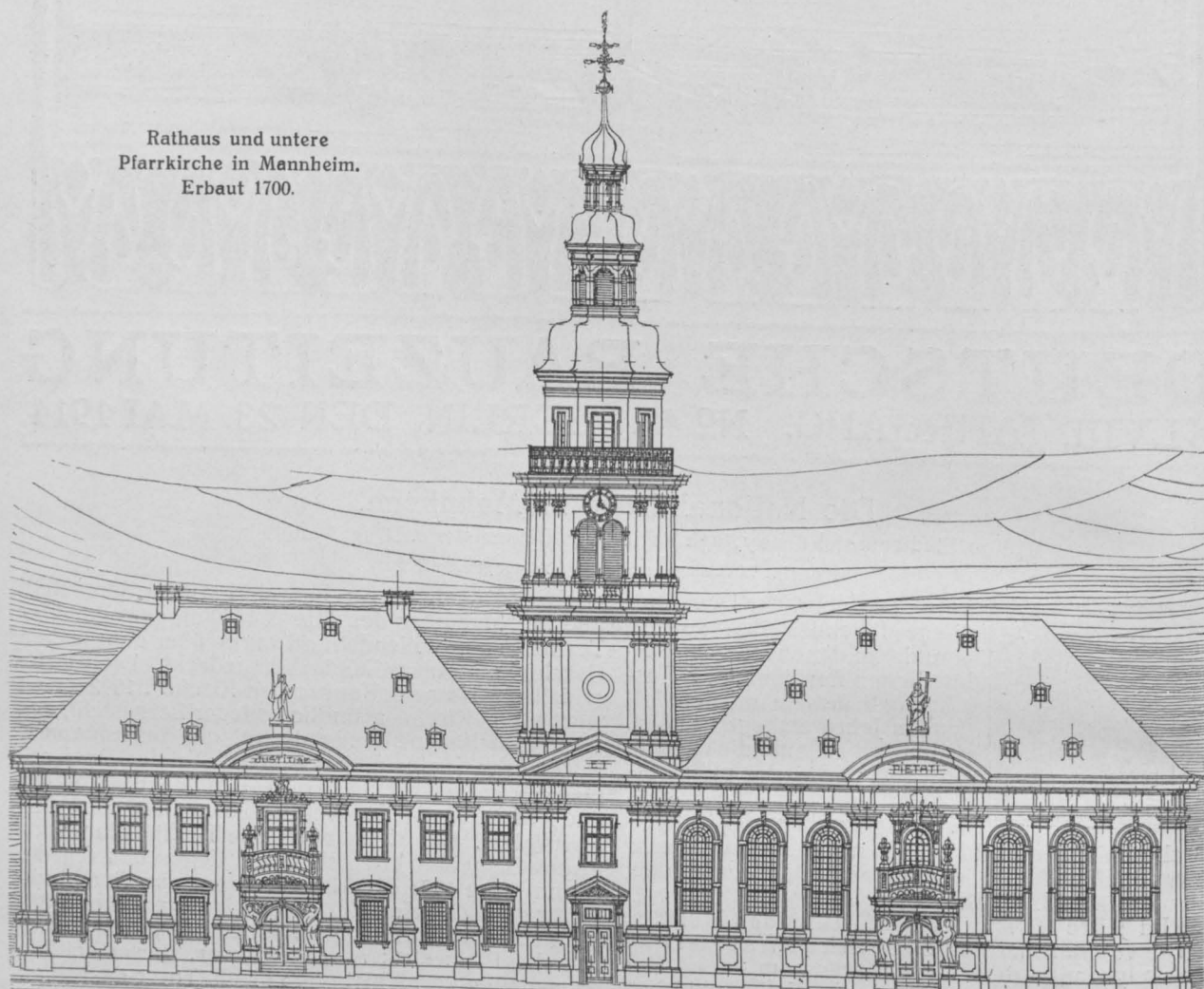
Wie erwähnt, blieb die Nationalkirche nach ihrer zweiten Zerstörung unvollendet, da die kirchlichen Verhältnisse sich inzwischen geändert hatten. Unverständlich will es erscheinen, daß der alte Bagedanke nicht wieder aufgegriffen wurde, als für die evangelische Gemeinde sich das Bedürfnis heraus stellte, ein Schulhaus dort zu erbauen. Dieses Schulhaus wurde anstelle des verschwundenen, der wallonischen Gemeinde gehörenden Kirchenschiffes errichtet, aber ohne jede Beziehung zu dem alten Bau-



Gedanken. Am 16. Juli 1823 wurde der Grundstein gelegt. Es entstand nach einem Entwurf des Großh. Bauinsp. Dyckerhoff, nahm den ganzen Platz in Anspruch, war ein an sich reizvolles Bauwerk mit einem von Arkaden umgebenen Hof und entsprach den Bedürfnissen jener Zeit, denn Mannheim bestand damals noch aus niederen ein- und zweigeschossigen Gebäuden und die Räume waren hell und luftig. Mit

nung trägt. Der Verfasser trat hierbei dafür ein, daß es Pflicht der Stadtgemeinde sei, den alten Baugedanken, der für zwei wohl erhaltene monumentale andere Bauwerke grundlegend war, auch bei diesem Bauwerk wieder aufleben zu lassen. Umfangreiche Studien und wiederholte Vorentwürfe führten zu dem Ergebnis, daß es wohl möglich schien, wenn auch nicht in den Einzelheiten, so wenigstens in den Massen

Rathaus und untere  
Pfarrkirche in Mannheim.  
Erbaut 1700.



Grundriß der Konkordien-Kirche und des neuen Schulhauses in Mannheim. (Vergleiche Bildbeilage.)

dem Steigen der Bodenpreise und der hierdurch hervorgerufenen weit gehenden Ausnutzung des Baugeländes entstanden im Lauf des 19. Jahrhunderts rings um das Schulhaus zum Teil viergeschossige Gebäude, welche die Luft- und Lichtverhältnisse der Schule ungünstig beeinflussten, sodaß schon 1908 dem Gedanken näher getreten werden mußte, dieses Schulhaus zu beseitigen und ein anderes zu errichten, welches den veränderten Verhältnissen Rech-

und den Hauptlinien, den Entwurf des kurfürstlichen Baumeisters Wächter zu neuem Leben zu erwecken. Es war nicht möglich, für den neuen Zweck die alte Form der Kirche unverändert zu übernehmen, denn wirtschaftliche Gründe zwangen dazu, eine weitgehendste Ausnutzung des Grundrisses durchzuführen. Immerhin war es möglich, die Gebäudemasse dem bestehenden Kirchenschiff gleich zu machen, auch die Hauptgesimse und Hauptgliederungen der

Fassaden konnten beibehalten werden. Abweichend von dem alten Beispiel sollen jedoch die Fassaden anstelle der in Putz hergestellten Lisenen und Flächen des Kirchenschiffes Sandstein von entsprechender Farbe, für den Dachreiter anstelle des Zinks Kupfer erhalten. Nicht zu umgehen war die Ausnutzung des Dachgeschosses, jedoch wird, wie aus der Bildbeilage ersichtlich, die Ausbildung der Fenster der im

Dachgeschoß unter zu bringenden Räume so erfolgen, daß die Massenwirkung nicht gestört wird. Wie der Grundriß sich den gegebenen Umrißformen anpaßt, kann aus der Abb. S. 390 entnommen werden.

So wird nun nach 225 Jahren ein Bauwerk zu neuem Leben erstehen, welches für die Entwicklung der Baukunst Mannheims vorbildlich war und heute noch typisch ist. —

Das frühere Kaufhaus,  
jetzt Rathaus in Mannheim.  
Erbaut 1724—1746.



## Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin.

Architekt: Wirklicher Geheimer Oberhofbaurat Ernst von Ihne in Berlin. (Schluß aus No. 38.)



ie Formensprache des großartigen Bauwerkes schließt sich an die des Ausganges der italienischen Hochrenaissance und ihres Ueberganges in die noch maßvolle Barockkunst an. Es durchzieht das Bauwerk eine glückliche Einheit, die im Zusammenklang mit der meisterhaften Beherrschung der Stil-

formen und mit der künstlerischen Kraft, die sich in der Raumgestaltung und Raum-Steigerung kundgibt, das Werk zu einem der bedeutendsten Monumentalbauten der deutschen Baukunst der Gegenwart stempelt. Das Bauwerk ist die Verkörperung einer Baugesinnung, wie sie der preußische Staat erst in seiner

Blütezeit der Gegenwart äußern konnte, eines nationalen Gefühles, das der preußische Minister der geistlichen und Unterrichts-Angelegenheiten, Staatsminister Dr. v. Trott zu Solz, bei den Einweihungs-Feierlichkeiten in die Worte kleidete: „Deutsche Wissenschaft war seit Alters ein hochwertiges Gut unseres Volkes, ein starkes Bindeglied unseres nationalen Empfindens, ein Quell geistiger Erneuerung in Zeiten des Niederganges, ein Baum, von dessen Früchten auch fremde Völker Nahrung suchten und fanden. Daß sie ein Mittelpunkt unserer Gesittung bleibe, in allen Gebieten, die ihr aus dem Reich der Idee oder aus der Erforschung des Weltalls und seiner großen und kleinen Lebewesen zuwachsen, erfolgreich fortschreite und Stand und Eigenart auch im Weltkampfe der Völker bewähre, der hier wie anderwärts stärker



als je entbrannt ist, sei unser Wunsch und unsere Hoffnung“.

Frei von aller spekulativen Formensucht, aber neu im Aufsuchen unerwarteter großer Raumwirkungen,

Und wer in den Schöpfungen der Baukunst von bleibendem Wert mehr sieht als eine Gelegenheit zu leichtem Formenspiel; wer geneigt ist, weniger am Äußeren eines Werkes zu haften und mehr auf den



Nationalkirche in Mannheim. Erbaut 1685—1688, zerstört durch die Franzosen 1689.



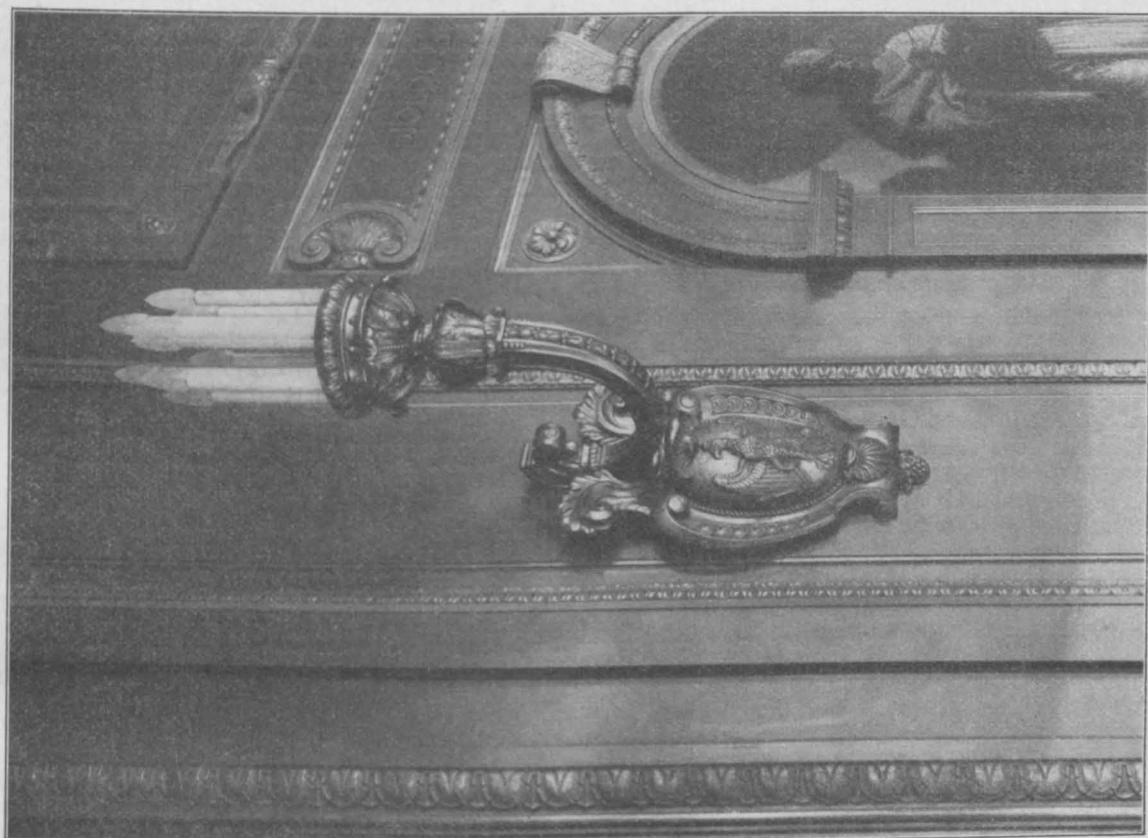
Nationalkirche in Mannheim. Rechtes Kirchenschiff 1717 vollendet; das linke Kirchenschiff 1739 vollendet. Zustand im Jahre 1782, zerstört durch die Oesterreicher 1795.

gehört das Bauwerk zu den Werken, welche die fest inneren Gehalt und die organische Anlage einzugehen, gegründete Berliner Bauüberlieferung der jüngsten der wird, wenn er vom Treiben des Künstlerneides unbeeinflusst geblieben ist und sich ein selbständiges Jahrhunderte in der Gegenwart würdig fortsetzen.

Urteil bewahrt hat, bei unbefangener Würdigung zugeben müssen, daß hier im Grundgedanken der Anlage ein Werk geschaffen wurde, dem aus den letzten Jahrzehnten etwa noch das Reichstags-Gebäude und die Gruppe der Gebäude des preußischen Landtages

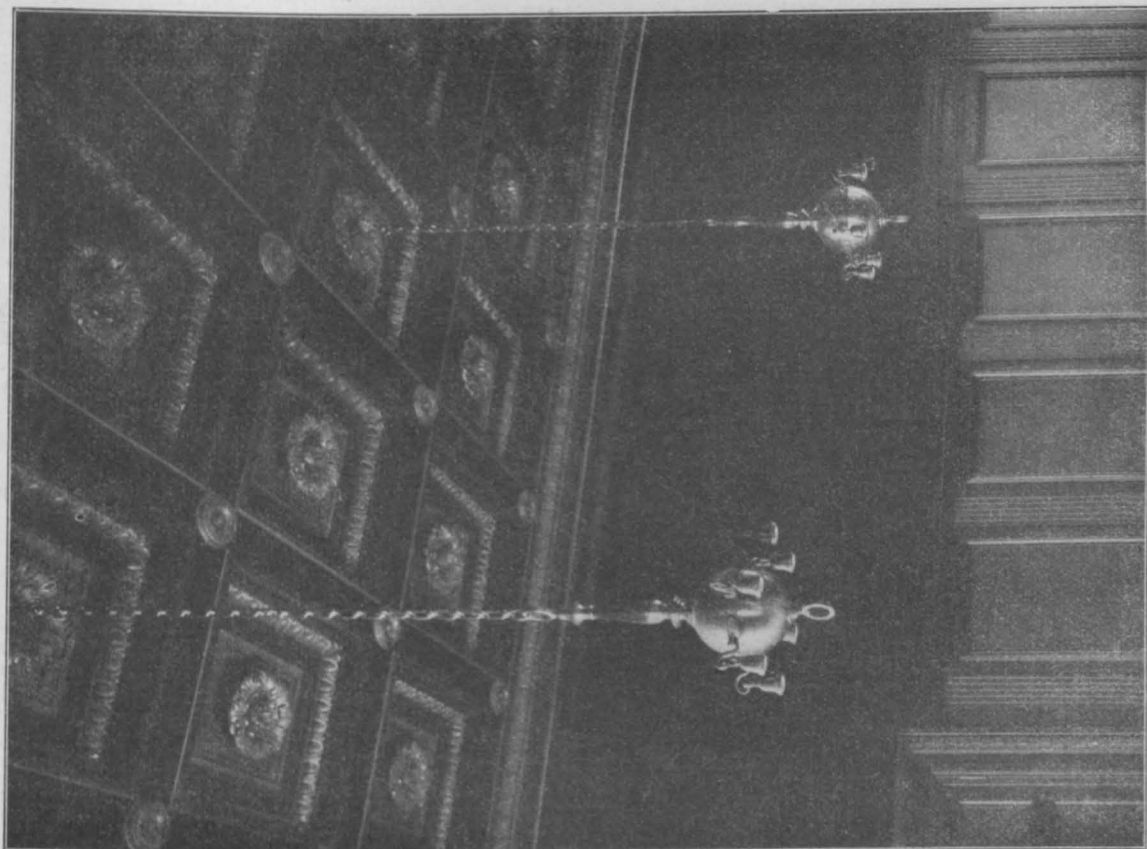
diesem Grunde freuen wir uns des neuen Werkes an der preußischen Triumphal-Straße.

Künstlerische Mitarbeiter im Atelier des leitenden Architekten waren in hervorragendem Maße die Hrn. Architekten Albert Wassermann und August



Einzelheiten aus dem Festsaal der Akademie der Wissenschaften. Beleuchtungskörper von Max Bernhardt & Co. G. m. b. H. in Berlin.  
(Photographische Aufnahmen von Emil Leitner in Charlottenburg.)

Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin. Architekt: Wirkl. Geh. Oberhofbaurat Ernst von Ihne in Berlin.



an die Seite gestellt werden können. In den hier geschaffenen Organismen liegt das Neue, liegt die Fort-Entwicklung, nicht in erster Linie in der Gestaltung der Profile oder dekorativer Einzelheiten. Und aus

Brose, die ihre Tätigkeit dem Bauwerk während dessen ganzer Dauer widmeten. Für die Modelle des plastischen Schmuckes waren tätig die Bildhauer Prof. Otto Lessing (†) und Herm. Feuerhahn in



Wilmersdorf, sowie Robert Schirmer in Berlin. An der Ausschmückung des Festsalles der Akademie der Wissenschaften waren mit selbständigen Arbeiten vertreten die Maler Prof. Max Koch in Berlin und Georg Wolf in Berlin. Zur übrigen dekorativen Ausschmückung waren herangezogen die Firmen Birkle & Thomer in Charlottenburg und M. J. Bodenstein in Berlin.

Die Ausführung des Bauwerkes unterstand nacheinander den Regierungs- und Bauräten Fischer und R. Adams, denen die Regierungs-Baumeister Baerwald, Mebes und Bornatsch zur Seitestanden.

An der technischen Ausführung waren nachgenannte Firmen des Bauhandwerkes und des Kunstgewerbes in hervorragendem Maße beteiligt: Held & Francke in Berlin durch Uebernahme der Gründungs-, Erd-, Maurer- und Zimmerarbeiten; Steffens & Nölle in Berlin durch Lieferung von Trägern und Herstellung der Eisenkonstruktionen; Gebr. Kerber in Büchelberg durch Lieferung der Granit-Verblendung der Außenfronten und des Ehrenhofes; Carl Schilling in Tempelhof, der die Werksteinarbeiten für sämtliche Außenfronten übernommen hatte, während Gebr. Zeidler in Berlin die Werksteinarbeiten für den Ehrenhof und die Vorhalle lieferten. In hervorragendem Maße waren Breest & Co. in Pankow an der eisernen Dachkonstruktion und an der Konstruktion der Stützen beteiligt. Die Konstruktion des Kuppeldaches war der Firma A. Druckenmüller in Tempelhof anvertraut. Neben ihnen waren mit gleichen Arbeiten tätig Brettschneider & Krüger in Pankow und Wolf Netter & Jacobi in Berlin. W. Neumeister in Charlottenburg hatte die Holzzementdächer, E. Neumeister daselbst die Schieferdächer zu decken; die Klempnerarbeiten besorgte H. Kunitz in Berlin. Ernst Scheldt in Berlin lieferte die Form- und Verblendsteine, Weber-Falkenberg in Berlin die Isolierplatten. Zu den Gas-, Wasserleitungs- und Entwässerungs-Anlagen war Jos. Junk in Berlin herangezogen. P. Golde in Wilmersdorf lieferte die schmiedeeisernen Treppen, an Rosberg & Co. in Tempelhof waren die Kunststein-Treppen übertragen, während die Firma „Prüss'sche Patentwände“ durch Lieferung ihrer Wände an der Ausführung beteiligt war. Zu den umfangreichen Heizungs- und Lüftungs-Anlagen nebst der Kessel-Anlage war Rud. Otto Meyer in Schöneberg herangezogen worden. Die Dachoberlichte stammen aus den Werkstätten von G. Zimmermann in Stuttgart, die schmiedeeisernen feuer- und rauchfesten Türen aus den Werkstätten von O. Fritz & Co. in Schöneberg. An den Schmied-, Schlosser-, Beschlag- und anderen einschlägigen Arbeiten waren beteiligt Ferd. Paul Krüger in Neukölln, Paul Markus in Schöneberg, C. Püschel in Berlin, Alb. Gossen in Weißensee, H. Gossen in Reinickendorf, B. Miksits in Berlin, Paul Heinrichs in Tempelhof, Paul Heinze in Lichtenberg. In die Tischlerarbeiten und die Lieferung von Möbeln teilten sich die Firmen Ernst Mittag G.m.b.H., Gebr. R. & M. Faul, Kimbel & Friederichsen und J. C. Pfaff in Berlin, G. Kuhnert in Char-

lottenburg, M. H. Wegner in Schöneberg, Berndt & Bitschke, H. Gerson, Trunk & Co., Gast & Bruck, Dunskey, Andreas Bünger, J. Pingel und H. Hoop in Berlin. Die Glaserarbeiten und Kunstverglasungen hatten übernommen Bernhardt & Zielke in Berlin, die Firma „Allg. Stern-Prismen-Ges.“ daselbst, die Luxfer-Prismen-Ges. in Berlin, sowie Puhl & Wagner in Treptow. Der Linoleumbelag stammt von Quantmeyer & Eicke, Lammfromm & Vogel, H. Deussen, Schulzke & Classmann, sowie Rud. Hertzog in Berlin. An Gebr. Frießbeck in Berlin waren vergeben die Kunst- und Kalksteinarbeiten im Kuppelsaal, an M. Czarnikow & Co. in Berlin gleichfalls Kunststeinputz- und Kalksteinarbeiten, besonders aber die Ausführung der Tonnengewölbe und der Kuppel über dem großen Lesesaal. Mit der Herstellung der übrigen Kunststein-, Bildhauer- und Stuckarbeiten waren betraut C. Hauer in Berlin, Hillmann & Heinemann in Wilmersdorf, Borchmann & Co. in Halensee, Joh. Junkersdorf in Wilmersdorf, Jungermann in Lankwitz, Karl Kuhl in Friedenau, F. A. Kraus in Wilmersdorf und A. Kraus in Berlin. Die Arbeiten in natürlichem Marmor stammen aus den Brüchen der „Marmor-Industrie Kiefer“, der Saalburger Marmorwerke, der Gebr. Zeidler, sowie von Carl Teich und C. Paesike in Berlin. Die Steinbildhauer-Arbeiten führte Carl Schwarz in Berlin aus. Für die Estrich- und Terrazzo-Arbeiten kamen in Betracht A. & F. Probst in Niedersachswerfen, Gebr. Axerio in Berlin, Georg Steinbrück in Schöneberg. Die Stabfußböden wurden in den Werkstätten von Damcke & Co. in Berlin hergestellt. Die Steinsetz-Arbeiten führte Jules Ernotte in Berlin aus. Die Vakuum-Entstäubungs-Anlage richteten die Siemens-Schuckertwerke, die elektrische Beleuchtung die Allg. Elektrizitäts-Gesellschaft ein. Besonders hervorzuheben sind die Beleuchtungskörper von Max Bernhardt & Co., die in unseren Abbildungen zur Darstellung gelangt sind. Aber auch die Beleuchtungskörper im Universitäts-Lesesaal von Max Kray in Berlin, sowie die von Spinn & Sohn und H. Frost & Söhne daselbst verdienen Anerkennung. Die Fliesen legten Villeroy & Boch in Berlin. Außerdem waren an den Arbeiten beteiligt Ferd. Ernecke in Tempelhof mit Verdunkelungs-Vorrichtungen, L. Altmann in Charlottenburg durch Stellung von Rüstungen, Tapezierer Alb. Wagner in Schöneberg, die Gesellschaft „Helm'sche Steinwände“, die Firma M. W. Martin in Charlottenburg für Korkplatten und die Gesellschaft „Normalzeit“ in Berlin für die Uhren-Anlagen des Gebäudes.

Für die Ausstattung der Bibliothek lieferten Rob. Lippmann in Straßburg die Büchergestelle, Carl Flohr in Berlin die Aufzüge und Paternosterwerke, Paul Hardegen & Co. in Berlin die Haustelegraphen-Anlage und die Rohrpost, Aug. Blödnier in Gotha die Bücherwagen, Math. Schmidt in Lichtenberg die Bücherbahnen.

Die Bausumme wird rd. 15 Mill. M. betragen; für 1 cbm umbauten Raumes ergeben sich 27 M. —

## Die Regulierung des Rheines



In der 9. Sitzung der Ersten Kammer des Badischen Landtages vom 30. April 1914 ist auch die Regulierung des Rheines von Straßburg über Basel bis Konstanz zur Sprache gekommen. Zur Sache nahm der Geh. Kom.-Rat Stromeyer aus Konstanz, der seit langen Jahren diesen Gedanken vertritt, das Wort und führte nach der „Bad. Presse“ etwa Folgendes aus:

„Wie in der zweiten Kammer, so dürften auch in diesem Hause die Bestrebungen der Rheinregulierung und Kanalisation nach dem Bodensee volle Übereinstimmung finden. Ich bin in der Lage, einige Zahlen und Unterlagen zu geben, welche dem Gutachten des Geh. Oberbaurates Dr. Sympher vom Ministerium der öffentlichen Arbeiten in Berlin entnommen sind. In Oberbaden hat die Einmütigkeit große Freude hervorgerufen, welche das Projekt der Oberrhein-Regulierung in der Zweiten Kammer und

## von Straßburg bis Konstanz.

bei der Regierung gefunden hat. Auch in der weiteren Öffentlichkeit finden die Bestrebungen sympathische Beurteilung; da und dort regt sich allerdings auch Widerspruch. Das Sympher'sche Gutachten bringt den Beweis für die Richtigkeit des von mir seit Jahren vertretenen Standpunktes, daß an der programmäßigen technischen Durchführbarkeit des Projektes und an seiner hervorragenden Bedeutung für alle in Betracht kommenden Gebiete nicht zu zweifeln ist. Das Gutachten ist mit großer Sachkenntnis und Gewissenhaftigkeit verfaßt.

Obleich auch mit der Regulierung des Rheines bis Basel befriedigende Ergebnisse erzielt werden, wird in dem Sympher'schen Gutachten der Kanalisierung des Rheines von Altenheim bis Basel unter Einbauung von Wehren der Vorzug vor der Regulierung gegeben. Das ist auch hinsichtlich der ganzen Strecke Basel—Bodensee der Fall. Die Kosten der Regulierung Straßburg—Basel

werden auf Grund der 160000 M. betragenden kilometerischen Kosten der Regulierung unterhalb Straßburgs auf rund 20000000 M. veranschlagt. Für den Ausbau der Strecke Basel—Bodensee wird, um ganz sicher zu gehen, mit einem Kostenaufwand von 50 Mill. M. gerechnet. Die Kosten der Regulierung Straßburg—Altenheim und der Kanalisierung Altenheim—Basel werden auf etwa 110 Mill. M. veranschlagt. Der Gesamtbetrag von 70 Mill. M. ist es, der in erster Linie aufzuwenden wäre, um eine den derzeitigen Bedürfnissen dienende Wasserstraße bis zum Bodensee zu schaffen. Der vorsichtig bis auf 50 Mill. M. aufgerundete Betrag für Basel—Konstanz ist etwa das Doppelte von dem, was Ingenieur Gelpke angegeben hat. Für Straßburg—Basel sind Raddampfer von 750 Pferdestärken erforderlich, um 1000 Tonnen-Kähne gegen die große Wassergeschwindigkeit bergwärts zu ziehen. Die Durchschnitts-Geschwindigkeit beträgt bei diesem Betrieb 4 Kilometer bergwärts, 20 Kilometer in der Stunde talwärts. Zeitaufwand daher für Straßburg—Basel 32 Stunden und für die Fahrt in umgekehrter Richtung 6 1/2 Stunden. Zwischen Basel und Neuhausen kämen Schraubendampfer von 250 Pferdestärken in Betracht, wobei die Geschwindigkeit im Durchschnitt 5—9 Kilometer bei Bergfahrt und 8—11 Kilometer bei Talfahrten beträgt. Die Fahrzeit Basel—Bregenz würde bei Bergfahrten 30 und bei Talfahrten 20 Stunden in Anspruch nehmen. Nach der Berechnung werden die kilometerischen Kosten für den Verkehr, je weiter sich die Schifffahrt dem Bodensee nähert, desto billiger werden.

In der in dem Gutachten gemachten Annahme, daß die Rheinschifffahrt bis zum Bodensee bis 1925 eröffnet würde, ist der rechnungsmäßige Anfangsverkehr auf der Strecke Straßburg bis Basel auf 4 1/2 Millionen und für Basel—Konstanz auf 1820000<sup>t</sup> geschätzt. In seinem Wortlaut und mit den dazu gehörigen Einzelberechnungen bringt das Sympher'sche Gutachten in noch höherem Maße den Beleg für die Wirtschaftlichkeit des ganzen Projektes, als das bei einem Auszug in so gedrängter Form möglich ist. Nach meiner Ansicht kann man nicht zu früh

damit beginnen, mit den Nachbarstaaten, namentlich mit der Schweiz und den Reichslanden, die Feststellung der Richtlinien zu versuchen, welche für das weitere Vorgehen maßgebend sein sollen. In der Schweiz wird allgemein die Strecke Straßburg—Bodensee als ein Ganzes angesehen und die Schweizer sind verständig genug, zu erkennen, daß das Projekt nur zur Ausführung gelangen kann, wenn sie sich ihren Interessen entsprechend an den Gesamtkosten beteiligen. Ich habe die Ueberzeugung, daß die Durchführung der Schifffahrt nach dem Bodensee in viel höherem Maße als das heute noch angenommen werden kann, auf die wirtschaftliche Entwicklung Badens günstigen Einfluß ausüben würde und Vorteile für Industrie und Handel, für Gewerbe und Landwirtschaft unmöglich ausbleiben können.

Alle beteiligten Kreise haben das feste Vertrauen, daß die Großh. Regierung und ganz besonders der Herr Minister in energischer und großzügiger Weise für Verwirklichung des für unser Land so hochwertigen Projektes eintreten werden, sobald der Beweis erbracht ist, daß die Lösung der großen Kulturaufgabe unserer Heimat zum dauernden Vorteil gereichen wird<sup>4</sup>.

Dazu bemerkte der zuständige Minister des Inneren, Freiherr von Bodmann:

„Es war hochehrfrohlich, daß Hr. Geh. Kommerz.-Rat Stromeyer uns einige Angaben zu dem Sympher'schen Gutachten machen konnte. Ich weiß nicht, ob in dem Sympher'schen Projekt die Schifffahrts-Abgaben vorgesehen sind; ich glaube zwar mich erinnern zu können, daß dem so ist. Es wird die Verwirklichung der Schiffbar-machung des Oberrheines davon abhängen, daß Holland den Schifffahrts-Abgaben zustimmt. Was nun die Rhein-Regulierung oder Kanalisierung betrifft, so haben in den letzten Tagen wieder Verhandlungen zwischen uns und Elsaß-Lothringen stattgefunden und die Lage hat sich wesentlich günstiger gestaltet, sodaß jetzt die Aussicht besteht, daß wir uns über ein Projekt verständigen. Diese Verhandlungen werden dann weitere Entschlüsse über diese hochwichtige Frage folgen lassen.“ —

## Rechtsfragen.

Ist ein vertraglicher Verzicht des Bauunternehmers auf Sicherungs-Eintragungen für seine Bauforderungen rechtsgültig? Für die Baukreise von Interesse ist eine Frage, die das Reichsgericht in einem kürzlich ergangenen Urteil entschieden hat. Nach § 648 Bürgerlichen Gesetzbuches kann der Unternehmer eines Bauwerkes oder eines Teiles eines Bauwerkes für seine Forderungen aus dem Bauvertrag die Einräumung einer Sicherungs-Hypothek an dem Baugrundstück verlangen. Wenn der Bauunternehmer auf dieses Recht im Bauvertrag verzichtet und sich einer Vertragsstrafe für den Fall der Zuwiderhandlung unterworfen hat, so kann es zweifelhaft sein, ob diese Vertragsklausel gültig und rechtswirksam ist. Das Reichsgericht hat die Rechtsgültigkeit der Bestimmung jetzt mindestens für den Fall bejaht, daß der Bauherr nicht mit seinen vertraglichen Zahlungen im Verzug ist. Der Sachverhalt des Rechtsstreites war folgender:

Der Kläger, Architekt G. in Charlottenburg, hat zu einem Neubau der beiden Beklagten in Reinickendorf die Maurer- und Zimmerarbeiten geliefert. Im Bauvertrag war bestimmt, daß der Kläger Zwangseintragungen oder Vermerke im Grundbuch nicht beantragen dürfe und bei Zuwiderhandlungen 2000 M. zu zahlen habe. Er hat aber trotzdem kurz nach der Gebrauchsabnahme des Baues für seine noch ungedeckten Forderungen aus dem Vertrag eine Vormerkung eintragen lassen. Die Beklagten meinen, es stehe ihnen wegen dieser Zuwiderhandlung gegen die Vertragsklausel die vereinbarte Strafe von 2000 M. zu; sie haben diesen Betrag neben anderen, hier nicht interessierenden Posten, von der Bausumme abgezogen. Der Kläger verlangt dagegen mit der vorliegenden Klage Zahlung des Restes seiner Bauforderung, darunter der von den Beklagten abgezogenen 2000 M.

Landgericht und Kammergericht zu Berlin haben den Beklagten die Strafe zugesprochen und die Klage deshalb in diesem Punkt abgewiesen. Die hiergegen vom Kläger eingelegte Revision blieb erfolglos: das Reichsgericht hat das Urteil des Kammergerichtes bestätigt und die Revision zurückgewiesen. In seinen Entscheidungsgründen sagt der höchste Gerichtshof: Das Kammergericht hat den Beklagten die Vertragsstrafe von 2000 M. zugebilligt. Es sieht die vereinbarte Vertragsklausel als rechtsgültig an, zum mindesten in der Beschränkung, in der sie auch der Kläger selbst für zulässig halte; der Kläger sehe sie nur in dem Fall als nicht rechtswirksam an, daß sie auch bei

Zahlungsverzug das Recht auf Eintragung beschränke. Die Revision stellt zur Nachprüfung, ob die Klausel gültig sei und behauptet, sie sei nach § 138 BGB. (Verstoß gegen die guten Sitten) nichtig. Dem ist nicht beizutreten. Daß die Vorschrift des § 648 BGB. zwingendes Recht enthalte, dafür fehlt es an jedem Anhalt. Ein vertragsmäßiger Verzicht des Unternehmers auf dieses Recht ist deshalb nicht ausgeschlossen. Ein solcher Verzicht kann auch nicht ohne weiteres als sittenwidrig angesehen werden. Besondere Umstände, die im vorliegenden Fall die Annahme einer Sittenwidrigkeit der vereinbarten Vertragsklausel begründen könnten, sind vom Kläger nicht geltend gemacht worden und nicht ersichtlich. Dem Kammergericht ist hiernach unbedenklich darin beizutreten, daß die Vertragsklausel zum mindesten mit der erwähnten Einschränkung als rechtsgültig anzusehen ist. Daß die Beklagten zur Zeit des Eintragens der Vormerkung nicht in Zahlungsverzug waren, stellt das Kammergericht einwandfrei fest. Die Strafe war, da die versprochene Leistung in einem Unterlassen bestand, mit der Zuwiderhandlung, nämlich mit der Herbeiführung der Eintragung einer Vormerkung, verwirkt; des Nachweises eines Verschuldens des Klägers bedurfte es nach § 339 BGB. nicht. (Aktenzeichen: VII. 507/13. — 19. 3. 14.) — K. M. in L.

## Vermischtes.

Die Entscheidung im Kampf um das neue Berliner Opernhaus ist in der Sitzung des Hauses der Abgeordneten des preußischen Landtages vom 19. Mai d. J. gefallen. Um nach der von uns berichteten Ablehnung der Anträge der Budget-Kommission, die in der zweiten Lesung mit etwa 18 Stimmen Mehrheit erfolgte — eine Auszahlung der Stimmen hat nicht stattgefunden — die Möglichkeit zu schaffen, die erste Rate für den Opernhaus-Neubau in der dritten Lesung zu bewilligen, hatten sich einige konservative und fortschrittliche Abgeordnete zur Wiedereinbringung des Antrages der Budget-Kommission vereinigt. Dieser Antrag lautete:

„die Etatsposition (Kap. 25 Tit. 84): „Neubau eines königlichen Opernhauses in Berlin, 1. Rate 500000 M.“ wiederherzustellen mit der Bemerkung: Der Bau auf Grund des Hoffmann'schen Entwurfes darf nicht begonnen werden, bevor

a. die königliche Akademie des Bauwesens über wesentliche Einzelheiten des Entwurfes gehört ist,  
b. die Voraussetzungen festgestellt sind, an welche die Stadt Berlin ihre Beteiligung geknüpft hat,



c. eine Verwertung der durch diese Beteiligung dem Staate zufallenden, in der Alsen-Straße und am Kleinen Königsplatz gelegenen Grundstücke in Höhe von mindestens 6 Mill. M. festgestellt ist,

d. die Verwendung des alten Opernhauses unter wesentlicher Erhaltung seiner Architektur zu Universitätszwecken sicher gestellt ist.“

Dieser Antrag wurde von 363 Abstimmenden bei 182 Stimmen absoluter Mehrheit mit 218 gegen 145 Stimmen angenommen. Gegen den Antrag stimmten geschlossen die Abgeordneten des Zentrums, die Nationalliberalen und die Sozialdemokraten; es stimmten ferner gegen ihn Teile der Freisinnigen, der Freikonservativen und der Konservativen. Der Beschluß hat nicht etwa die Bedeutung eines Sieges des Hoffmann'schen Entwurfes, von dem durch die im Laufe der Debatte zugestandenen Abänderungen wenig mehr übrig blieb, sondern er bedeutet lediglich den Willen der Mehrheit, aus einer unhaltbar gewordenen Lage heraus zu kommen. Wir kommen nach Erscheinen der stenographischen Berichte auf die Angelegenheit zurück. —

### Wettbewerbe.

Einen Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau der Alsterlust in Hamburg erläßt die Schülerboothaus-Gesellschaft daselbst mit Frist zum 1. Juli d. J. für die in Hamburg ansässigen selbständigen Architekten. Ueber die Verteilung eines I. Preises von 3000 M., zweier II. Preise von je 2000 M., dreier III. Preise von je 1000 M., sowie über zwei Ankäufe für je 500 M. bestimmt ein Preisgericht, dem u. a. angehören die Architekten Martin Haller, Bauinsp. Hellweg, E. Meerwein, Baudir, Prof. F. Schumacher, sowie Baudir. Sperber in Hamburg.

Es handelt sich um eine Anlage, die bestehen soll aus einem Café - Restaurant, sowie aus den Klub- und Boothäusern einer Reihe von Wassersport-Gesellschaften. Die Gebäude sollen zu einer einheitlichen Baugruppe vereinigt werden. Für die Gesamt-Anlage stehen einschließlich Fundierung, Terrassen, Stege 950 000 M. zur Verfügung. Hauptzeichnungen 1: 200, dazu zwei Schaubilder. Die Gesellschaft beabsichtigt, dem Verfasser des vom Preisgericht zur Ausführung empfohlenen Entwurfes die architektonische Bearbeitung und die Oberleitung zu übertragen. Wird keiner der Preisträger hierzu empfohlen, so ist ein engerer Wettbewerb unter diesen vorbehalten. Wenn dem Verfasser des I. Preises, der für die Ausführung empfohlen wurde, diese nicht übertragen wird, so zahlt ihm die Gesellschaft ein besonderes Honorar von 1500 M. —

Im Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Dienstgebäude der Handels- und Gewerbekammer in Graz wurde der I. Preis nicht verliehen. Zwei II. Preise von je 1500 K. fielen den Architekten Alfred Keller in Wien und Brt. Joh. Guido Wolf in Graz zu. Zwei III. Preise von je 1000 K. wurden verliehen den Arch. Norbert Schwab in Graz und Aug. Schaefflein in Wien. Ein Entwurf des Arch. Hans Hönel in Graz wurde zum Ankauf empfohlen. —

In einem Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für die Erweiterungsbauten der Altstädter Schulen in Hohenstein-Ernstthal (Sachsen) gingen 27 Entwürfe ein. Ein I. Preis wurde nicht erteilt, sondern zwei II. und ein III. Preis. Diese fielen an die Architekten Zapp & Basarke in Chemnitz, Gebr. Kießling in Kötzensbroda bei Dresden und Reichel & Kühn in Leipzig. Angekauft wurde der Entwurf des Architekten Leopold Schreiber in Chemnitz. —

Zur Erlangung von Fassadenskizzen für die Bebauung des künftigen Rathaus - Platzes in Wahren bei Leipzig wurde unter 12 Architekten ein Wettbewerb ausgeschrieben. Den I. Preis von 800 M. gewann der Entwurf „Aeskulaptschale“ der Hrn. Gebr. Koppe in Leipzig, den II. Preis von 600 M. der Entwurf „Künstlerische Einheit“ der Hrn. Reichel & Kühn in Leipzig, den III. Preis von 400 M. der Entwurf „Dach und Erker“ des Hrn. Alfred Müller in Leipzig. —

Engerer Wettbewerb betr. Entwürfe für ein Gebäude des Kunstvereins in Freiburg im Breisgau. Aus diesem Wettbewerb ging der Architekt Rud. Schmid in Freiburg als Sieger hervor und erhielt auch den Auftrag zur Ausführung. Das neue Gebäude soll mit einem Aufwand von 95 000 M. auf einem städtischen Gelände zwischen Ring- und Friedrich-Straße errichtet werden. —

Der Wettbewerb um Entwürfe für ein Sparkassen-Gebäude an der Piazza d'Erbe in Verona scheint einen für die Erhaltung dieses einzigartigen Platzbildes geeigneten Entwurf nicht ergeben zu haben, denn es wird nunmehr berichtet, daß die Verfasser der 5 besten Entwürfe des Wettbewerbes zu einem engeren Wettbewerb aufgefordert wurden. —

### Chronik.

Mittelschule für Hochemmerich-Friemersheim. Vom Zweckverband Hochemmerich-Friemersheim wurde dem Düsseldorfer Architekten Hans Tietmann der Auftrag zur Bearbeitung und Bauleitung einer Mittelschule, deren Baukosten etwa 330 000 M. betragen, erteilt. Zur Gewinnung geeigneter Pläne ging ein Wettbewerb voraus, bei dem der Entwurf des genannten Architekten unter 138 Arbeiten mit dem I. Preis ausgezeichnet wurde. —

Die Wiederherstellung der Habsburg, des Stammschlusses des österreichischen Kaiserhauses, ist in diesen Tagen abgeschlossen worden. Die Arbeiten sind durch die Regierung des Kantons Aarau werktätig gefördert worden. Als Stiftung des Kaisers Franz Josef von Oesterreich sind an der Burg zwei Motiv-Tafeln mit dem Wappen der Dynastie Habsburg und dem Reichswappen angebracht worden. —

Ein Neubau des Warenhauses Knopf in Karlsruhe ist vor Kurzem dem Verkehr übergeben worden. Der Entwurf des an der Kaiser-Straße liegenden Neubaus ist eine gemeinsame Arbeit der Architekten Prof. Wih. Kreis in Düsseldorf und Camill Frei in Karlsruhe. Das neue Haus, das an die Kaiser-, die Lamm- und die Zähringer-Straße grenzt, bedeckt eine Fläche von etwa 3000 qm, von denen rd. 2300 qm bebaut sind. Die nutzbare Fläche sämtlicher Geschosse beträgt 16 000 qm. Das Äußere ist in Sandstein erstellt und schließt sich den Ueberlieferungen der Zeit Weinbrenners in Karlsruhe an. —

Neue Kurhausbauten in Bad Kreuznach. Während am 1. Juli 1913 das neu erbaute Kurhaus eingeweiht wurde, ist am 3. Mai 1914 das neue Palast-Hotel als ein Bestandteil der neuen Kuranlagen geweiht worden. Ein dritter Bestandteil dieser Neuanlagen wird das später zu errichtende Konzerthaus sein. Das Palast-Hotel ist wie das Kurhaus nach dem Entwurf des Architekten Prof. Emanuel von Seidl in München erbaut. Bei den Entwurfsarbeiten stand dem Architekten Hr. Theodor Schäffer in München, bei den Ausführungsarbeiten Hr. Stadt-Bmstr. H. Völker in Kreuznach zur Seite. Im Erdgeschoß liegen die dem Kur- wie dem Hotelbetrieb gemeinsam dienenden Gesellschafts- und Speiseräume; am Eingang zum Hotel sind eine Halle, das Frühstückszimmer, Schreibzimmer usw. angelegt; eine geschlossene Gruppe für sich bilden die Küchenräume. In den Obergeschossen befinden sich die Wohnungen der Kurgäste. An die Anlage soll später ein Konzertsaal angebaut werden. Die Stilfassung ist die eines persönlich aufgefaßten Barock; das Dach ist Mansard-Dach. —

Eine Schiffbarmachung der Ruhr soll nach den Entwürfen von Havestadt & Contag in Berlin und mit einem Aufwand von 31 Mill. M. durch eine Genossenschaft ähnlich der Emscher-Genossenschaft betrieben werden. Es soll durch Begrädnung des Flußlaufes die Länge des Schifffahrtsweges von Mülheim bis Witten auf 53,5 km, also um rd. 5,5 km verkürzt werden. Das Kanalprofil soll eine Mindesttiefe von 3,5 m und eine Sohlenbreite von 36 m erhalten. Die Schleusen erhalten eine nutzbare Länge von 120 m und eine Torbreite von 12 m, hinreichend zur Durchschleusung eines 1700 t-Schiffes mit Schlepddampfer. Bei entsprechender Steigerung des Verkehrs (über 6 Mill. t jährlich) ist der Einbau einer zweiten Schleuse neben der ersten vorgesehen. Die Brücken erhalten eine freie Durchfahrtsbreite von 5,9 m über dem höchsten schiffbaren Wasserstand. Die vorhandenen festen Wehre werden beseitigt und durch bewegliche Walzenwehre ersetzt, die bei Hochwasser hochgerollt werden können behufs Förderung der Hochwasser - Abführung. Vorläufig soll nur die Kanalisierung von Witten bis Mülheim betrieben werden, weil sich im oberen Ruhrthal noch Schwierigkeiten zeigen. Doch will man die Schiffbarmachung bis zum Rhein-Herne-Kanal betreiben. In der General-Versammlung des „Vereins zur Schiffbarmachung der Ruhr“ ist darauf hingewiesen worden, daß auch die Strecke oberhalb Witten später kanalisiert werden solle. Inzwischen sollen die Industrien der Strecke Witten-Hagen durch Anschlußbahnen an die neue Schifffahrtsstraße herangebracht werden, damit ihnen von Anfang an die Vorteile der billigen Wasserstraße zuteil werden. —

Ausbau von tiroler Schlössern. Das bekannte und eines der größten Schlösser Südtirols „Schloß Freudenstein“ bei Eppan-Bozen und das Schloß Paschbach in Eppan werden nach den Entwürfen des Arch. Walter Norden in Bozen ausgebaut. —

Wasserfassungs-Anlage für die Württembergische Landes-Wasserversorgung bei Ulm. Im Auftrag des kgl. Bauamtes für das öffentliche Wasserversorgungswesen wird gegenwärtig durch die Firma Bopp & Reuther in Mannheim-Waldhof der zweite Teil der Wasserfassungs-Anlage für die Württembergische Landes-Wasserversorgung, bestehend aus 77 Rohrfilterbrunnen mit 500 mm Bohr- und 300 mm Filterweite, auf dem Gelände zwischen Langenau und Niederstotzingen bei Ulm ausgeführt. —

Ein Neubau der St. Petrus-Kirche in Bitburg in der Eifel gelangt nach dem Entwurf des Hrn. Architekten C. Pickel, kgl. Baurat in Düsseldorf, zur Ausführung. —

Neue evangelische Kirche in Graz. In der Hauptstadt der Steiermark ist am 10. Mai die neue evangelische Kirche, die nach dem preisgekrönten Entwurf des Arch. Prof. O. Kuhlmann in Charlottenburg auf dem rechten Ufer der Mur an der Mühl-Gasse erbaut wurde, eingeweiht worden. —

Inhalt: Die Nationalkirche in Mannheim. — Das neue Gebäude für die königliche Bibliothek und die Akademie der Wissenschaften in Berlin. (Schluß.) — Die Regulierung des Rheines von Straßburg bis Konstanz. — Rechtsfragen. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Chronik. — Vereine. —

Hierzu eine Bildbeilage: Die Nationalkirche in Mannheim.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachf. P. M. Weber in Berlin.

## Bekanntmachungen, Versammlungen und Berichte.

**G**roß-Berliner Verein für Kleinwohnungs-  
wesen. Der Verwaltungsrat ver-  
anstaltet vom 26. bis 28. Mai eine Reise  
nach Bremen und Essen zum Stu-  
dium des Wohnungswesens. Außer  
den Vereinsmitgliedern sind zur Teil-  
nahme eingeladen worden die Mitglieder der Woh-  
nungs-Kommission des Reichstages und des Land-  
tages, die Reichs- und Staatsbehörden, sowie die  
Bürgermeister und Gemeindevorsteher der Ge-  
meinden Groß-Berlins.

In Bremen wird der Senat die Studien-Kom-  
mission empfangen. Außer kurzen Vorträgen von  
Staatsrat Bahnsen und Stadt-Baumstr. Mues-  
mann, sowie Arch. Hugo Wagner wird man dort  
sehen, wie der Unternehmer bei der gewerbsmä-  
ßigen Herstellung von Kleinhäusern gut auf  
seine Rechnung kommt.

In Essen werden vor allem die Krupp-Kolo-  
nien — Margaretenhöhe usw. — besichtigt werden  
und das, was die Stadt, die in städtebau-künstle-  
rischer Beziehung vielen anderen deutschen Städ-  
ten voran schreitet, in der letzten Zeit auf diesem  
Gebiete geleistet hat. —

Münchener (Oberbayerischer) Architekten- und  
Ingenieur-Verein. Im Bayerischen National-Muse-  
um steht das Modell des Richard Wagner-Theaters  
von Gottfried Semper, das König Ludwig II. in  
München erbauen wollte. Damit kam die Frage  
des modernen Theaterbaues, deren Lösung schon  
von Schinkel angestrebt worden war, in Fluß.  
Neuen Anstoß bot der Wiener Ring-Theaterbrand.  
Auch mit dem „italienischen Logenhaus“ sollte ge-  
brochen und dann an die Stelle der „Guckkasten“-  
die Reliefbühne mit dem amphitheatralisch ange-  
ordneten Auditorium gesetzt werden. Martin Dül-  
fer, Max Littmann u. a. versuchten die Lösung die-  
ser Probleme durch Kombinierung. Da aber sozu-  
sagen naturgemäß der Bau eines Hoftheaters we-  
sentlich andere Sonderforderungen erfüllen muß,  
als der eines Stadt- oder Volkstheaters, so bieten



sich so oder so immer noch Schwierigkeiten. Vor wenigen Jahren warf nun Max Reinhardt noch das Schlagwort vom „Theater der Fünftausend“ hin, nachdem er im Münchener Künstler-Theater die Reliefbühne wegen ihrer zu geringen Tiefe wieder in die Guckkastenbühne umgemodelt hatte. Nun waltet aber nebenher heute noch in manchen Köpfen der Gedanke, die Tempel Thalias seien trotz Eisen- oder Asbest-Vorhang, Regen-Apparat usw. nichts als Massen-Krematorien zur unfreiwilligen Verbrennung.

So war es denn interessant, am 12. Febr. d. Js. dem Vortrag von Dr. Wolfgang Martini-München über „Das Helbig-Theater, ein Beitrag zur Lösung des modernen Theaterproblems“ beizuwohnen. Es ist eine Verbindung des Rang- und des Amphitheater-Auditoriums mit mächtigen seitlichen terrassierten Freitreppen. Teils an dem zu hohen Kostenpunkt, anderseits an der völligen Veränderung der Innenarchitektur scheiterte die Anregung beim Gärtnerplatz-Theater. Als Einleitung gab Dr. Martini einen Rückblick auf die Wandlungs- und verschiedene Entwicklungsfähigkeit des Theaterbaues von der Antike zur Mysterienbühne des Mittelalters, dem Renaissance-Theater und dem modernen Natur- und Freilicht-Theater. Er vertrat die Anschauung, daß Helbig einen neuen „Theatertyp“ aufstelle, wie er selbst von Semper nicht versucht worden sei. Mit Lichtbildern von Grund- und Aufrissen, Innen- und Außenansichten für große und kleinere Theater erläuterte er nun das Helbig'sche System. Für den Zuschauerraum beruht dieses auf der Anordnung von nur zwei oder drei Rängen, deren oberster als Galerie in einer mächtigen Halbkugel untergebracht ist. Die Sitze sind durchweg amphitheatralisch angeordnet, die Proszeniumslogen fallen fort, an ihre Stelle tritt als eine Art Schalltrichter eine breite Wand. Auch der Bühnenraum soll nach oben durch eine Halbkuppel aus Zement abgeschlossen werden. Den Ausfall des Schnürbodens sollen seitlich und hinter der eigentlichen Aktionsbühne große und tiefe Versenkungen ersetzen, auf deren Podium die Verwandlungs-Szenarien aufgestellt, empor gehoben und vorgeschoben werden können. Dadurch ließe sich auch deren raschster Vollzug ermöglichen. Sehr kräftig vertrat Dr. Martini die Anschauung, daß die Akustik des Zuschauerraumes ebenso wie die der Bühne durch dieses Kuppelsystem verbessert würde. Die Anlage der äußeren Freitreppen aber, die eine Art Fortsetzung der Straße bis zur Höhe der Galerie bilden, würden einer Panik vorbeugen und den Besuchern der Ränge bei Feuergefahr die gleiche Sicherheit bieten, wie denen des Parketts. Ueberdies ließe sich noch der in drei große Nischen aufzuteilende Kuppelraum der Galerie zur Aufstellung einer Orgel, für Fanfarenbläser usw. ausnutzen. Diese Ausgestaltung von Auditorium und Bühne würde dem Auge des Zuschauers alle die Illusion störenden Bühnenvorgänge, wie sie zurzeit bei Verwandlungen des Szenenbildes unvermeidlich sind, entziehen; weiter aber würde es nach der Ansicht des Erfinders dieses Systemes für jenen keine schlechten Plätze mehr geben.

Ueber diese Ausführungen entspann sich eine sehr lebhaft Aussprache, an der sich der Regisseur des Hof-schauspiels, Dr. Kilian in München, Opernsänger Wal-nöfer, sowie Kommerz.-Rat M. Schmederer beteiligten. —

Welch' reiche Fundgrube köstlicher Architektur motive in mancher von der Heerstraße seitwärts gelegenen Provinzstadt geborgen sein kann, zeigte am 19. Febr. d. Js. ein mit vielen trefflichen Lichtbildern ausgestatteter Vortrag von Prof. Gregor Goldbacher aus Wien über „Steyr, das österreichische Rothenburg“. Am Zusammenfluß der Enns und Steyer gelegen, ist diese uralte Stadt, wie der Redner in seiner kurzen historischen Einleitung darlegte, von Anbeginn der Stapelplatz der Eisenindustrie des gesamten Hinterlandes gewesen, denn seit Jahrhunderten dröhnt in den Haupttälern der beiden Flüsse wie ihrer seitlichen Wasserzuläufe der Hammerschlag der Sensen- und Messerschmiede. Schon die malerische Lage der Stadt erfreut den Blick. Reizend ist der große Marktplatz mit seinen stattlichen und originellen Häusern, die mitunter Höfe von geradezu bestrickender Schönheit umschließen. Nur die eine Platzseite ist in ihrer prächtigen Wirkung durch einen modernen Steinbaukasten unterbrochen. Leider wurde vor Jahren auch die so trefflich in das Landschaftsbild passende hölzerne Enns-Brücke durch eine charakterlose eiserne ersetzt. Der Redner führte dann seine Hörer durch enge, steile Gäßchen hinauf zur schönen gotischen Pfarrkirche, dem stattlichen Schloß der Grafen Lamprecht mit seinem weitgedehnten Park usw. Als willkommene Zugabe brachte er reizvolle Landschaftsbilder aus der Umgebung im Tal der Enns und Steyer aufwärts, so die reizende kleine Wallfahrtskirche „Christkindl“, das stattliche ehemalige Kloster Garsten usf. Da-

bei berührte der von warmherzigster Liebe zur Vaterstadt und Heimatscholle durchflutete schlichte Vortrag ungemein sympathisch. Wie zart schimmernde Perlen hatte G. Goldbacher in jenen kurze Gedichte in oberösterreichischer Mundart eingeflochten. — Mit Recht dankte Prof. August Thiersch dem Redner namentlich für diese Bekundung der Heimatliebe, die, wie er richtig betonte, so Manchem von heute zu wünschen wäre. —

Daß die echten Naturfreunde nicht grundlos über manchen Mißgriff bei ländlichen Industrie- und Nutzbauten klagen, die das Landschaftsbild ungünstig beeinflussen, ist bekannt. Besonders Wasserbauten mit geradlinigen Dämmen, nüchternen Eisenbrücken und dergleichen boten Anlaß hierzu. So tobt in Bayern ein heftiger Kampf zwischen Ingenieuren, Gemeinden und Villenbesitzern hinsichtlich der Ausnutzung der Wasserkräfte bei der Anlage von Elektrizitätswerken. Namentlich war das hinsichtlich des Walchensee-Projektes der Fall, über das die unzutreffendsten Gerüchte umgingen, ehe die Sache noch aus dem Stadium der theoretischen Erwägung hinaus gekommen war. Somit muß es als dankenswert bezeichnet werden, daß Dr. Joseph Cassimir, kgl. Ober-Regierungs-Rat in München, in der Wochenversammlung am 26. Febr. in seinem Vortrag „Der Wasserbau in Beziehung zum Heimatschutz“ die bei den Behörden gültigen Richtlinien erörterte. Er wies schon der zahlreiche Besuch das Interesse für das Thema, so erst recht die Anwesenheit S. M. des Königs, des Staatsministers Frhr. v. Soden und anderer Mitglieder der Regierung. Zunächst erörterte Dr. J. Cassimir die allgemein leitenden Gesichtspunkte, die zum Schutz des Landschaftsbildes bei Fluß-Korrekturen, Wildbach-Verbauungen, Wehranlagen und dergleichen in Betracht kommen. Die Erfahrungen haben gelehrt, daß die früher geübte, möglichst geradlinige, selbst mit kostspieligsten Durchstichen erstrebte Korrektur nicht selten den gegenteiligen Erfolg vom Gewollten hatte. Das führte dazu, der Natur des Wassers, d. h. dem gewundenen Lauf der Flüsse, entgegen zu kommen, ihm die Führung der Dämme anzupassen und diese durch Bepflanzung der Umgebung einzufügen. Ganz ähnlich ist das bezüglich der Hochbauten, wie Turbinen-, Schleusenwärter-Häuser usw. üblich geworden. Die Lichtbilder von den Anlagen der Leizach-Werke versinnlichten das sehr gut. Bei der Erörterung des von der Regierung ausgearbeiteten Walchensee-Projektes wies nun der Redner nach, daß dieses keine wesentliche Veränderung des Landschaftsbildes im Gefolge haben werde, denn die nur in den Wintermonaten eintretende tiefste Absenkung des Seespiegels werde 3 m nicht überschreiten, eine Senkung, die bei der unmittelbaren großen Wassertiefe am Nord-Ufer, das doch nahezu allein für den Touristenverkehr in Betracht kommt, so gut wie keine Rolle spiele. Ähnlich verhalte es sich mit den Wassermengen der Isar, die z. T. durch einen Stollen dem Walchensee zugeführt werden müssen. Auch hier wird nur zur Winterzeit sich zwischen Tölz und Lenggries der Zufluß auf etwa ein Drittel des jetzigen Normales vermindern, von der angeblichen Trockenlegung des Flußbettes somit keine Rede sein können. Mit vollster Aufmerksamkeit war der König den Ausführungen des Vortragenden gefolgt und bekundete nicht minderes Interesse an der folgenden Besprechung, an der sich insbesondere zwei erprobte Fachmänner auf dem erörterten Gebiet, Stadtr. B. Bosch und der Direktor der Leizach-Werke Schmick beteiligten. Erst nach den Schlußworten des Vorsitzenden, Frhrn. v. Schacky, verabschiedete sich der König in seiner leutseligen Weise. — J. K.

Bezirksverein Berlin des Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure. Ueber die Organisation des Feuerlöschwesens hielt im Bezirks-Verein Berlin des „Verbandes Deutscher Diplom-Ingenieure“ der kgl. Brandmeister der Berliner Feuerwehr, Dipl.-Ing. Georg Firsbach, einen eingehenden Vortrag. Eine einheitliche gesetzliche Regelung des Feuerlöschwesens, wie sie in verschiedenen Bundesstaaten besteht, gibt es in Preußen nicht. Nach dem Allgemeinen Landrecht § 10 Titel 17 Teil II ist es Pflicht der Polizei, eine dem Publikum drohende Gefahr zu beseitigen. Die Gemeinden sind jedoch durch Gesetz und richterliche Entscheidung verpflichtet, die hierzu erforderlichen Einrichtungen zu treffen und der Polizei im Bedarfsfall zur Verfügung zu stellen. Je nach der Art, wie die Gemeinden dieser Verpflichtung nachkommen, hat man Berufs-, freiwillige und Pflicht-Feuerwehr zu unterscheiden. Nach Darlegung der rechtlichen wie der technischen Organisation der drei genannten Feuerwehr-Gattungen ging der Vortragende auf die den Gemeinden aus dem Feuerlöschwesen erwachsenden Kosten ein. Die häufig auftretende Ansicht, die Kosten des Feuerlösch-

wesens, als einer nur zehrenden Einrichtung, seien möglichst gering zu halten, entspricht im Allgemeinen nicht den wirklichen Interessen eines Gemeinwesens. Ein unzureichendes Feuerlöschwesen hat notwendig eine erhebliche Schädigung des Nationalvermögens zur Folge. Volkswirtschaftlich unrichtig ist es nach Ansicht des Vortragenden, die privaten Feuerversicherungen zu Beiträgen für das Feuerlöschwesen heranzuziehen, da dadurch die Versicherungen verteuert werden und ein großer Teil des Eigentums unversichert bleiben wird. Der Vortrag schloß mit einem Ueberblick über die Aufgaben, die dem Feuerlöschwesen zufallen, unter denen die Diplom-Ingenieure aller Fakultäten als Feuerwehr-Offiziere große, voll befriedigende Arbeitsgebiete finden können. —

**Vereinigung Berliner Architekten.** Versammlung am 2. April 1914. Anwesend 19 Mitgl. Vorsitzender: Hr. Boethke. Der Vorsitzende gab u. a. die Auflösung des Vertragsverhältnisses mit der Firma Ernst Wasmuth bekannt, wonach die V. B. A. zwei ihrer Mitglieder als Redakteure für die „Berliner Architekturwelt“ zu stellen hatte; das kam in einem Untertitel „Unter Mitwirkung der Vereinigung Berliner Architekten“ zum Ausdruck. Nach der Wahl der Mitglieder der in dem Vorstand vertretenen Ausschüsse hält Hr. Sickel einen längeren Vortrag über „Das Rathaus im Ortsbilde“. Nach einem kurzen Auszug aus der Geschichte des deutschen Städtewesens und des Bürgertums, welche auf die Gestaltung des Grundrisses von großem Einfluß gewesen sind, zeigte der Vortragende anhand gut gewählter Beispiele die Entwicklung des deutschen Rathauses von den ersten Anfängen bis zu den reich gegliederten Verwaltungsgebäuden größerer Städte. Er behandelte dann eingehend unter Vorführung vorzüglicher Lichtbilder nach eigenen Aufnahmen den Aufbau des Rathauses, dem die Baumeister aller Zeiten und Stilepochen stets eine ganz besondere Sorgfalt haben zuteil werden lassen, die sich nicht nur auf die Gesamtgruppierung, sondern auch auf die liebevolle Behandlung der verschiedenen einzelnen Bauteile erstreckte. Zum Schluß gab Redner sehr beachtenswerte Ratschläge über die Erhaltung und Verwendbarkeit vorhandener Rathäuser, die fast in allen Städten zu den wertvollsten Bauwerken der Profanarchitektur gehören. — K.

**Frankfurter Architekten- und Ingenieur-Verein.** Am 9. März 1914 sprach Hr. Architekt und Maler Rudolf Linnemann über die „Kleinkunst in der Glasmalerei“, über die kleinen und kleinsten Schöpfungen dieses Kunstgebietes, die der Sammler als „Kabinet- oder Schweizer Scheiben“ bezeichnet. Sie sind nicht aus einem Stück, sondern in Bleifassung zusammen gesetzt und entstanden erst beim Einzug der Glasmalerei in weltliche Gebäude. Es sind Scheiben in musivischer Zusammensetzung farbiger und übermalter Glasstücke. Ihrer erwähnen schon aus der Zeit um 400 v. Chr. die Bibel, später die griechische und die römische Literatur. In der Hagia Sofia in Konstantinopel umschlossen sie Holzrahmen in geometrischen Mustern. So bilden sie eine Vorstufe der Glasmalerei und finden sich in merovingischer Zeit zuerst in Werden um 860. In Frankreich, Deutschland und in der Schweiz stehen sie immer in Beziehung zum Benediktiner-Orden. Die Glasmalerei, zuerst ausschließlich kirchliche Kunst, gelangt erst mit dem gotischen Stil zu voller Blüte. Der Fensterverschluß bestand zuerst aus Stein-, Marmor- oder Alabaster-Platten, dann auch aus Geweben und Pergamenten mit Löchern, nur der Licht-Zufuhr dienend, später aus den zunächst noch sehr teuren Glasplatten. In Profanbauten des XII. Jahrhunderts finden sich die ersten Kleinkunst-Erzeugnisse dieser Art besonders in den des Lichtes bedürftigen Schreibstuben. Größere Fenster treten erst im XV. Jahrhundert auf, weitere Verbreitung finden sie im XVI. Jahrhundert allgemeiner. Zuerst Auftreten in den oberen Fensterteilen, weitere Entwicklung mit der Stiftung von Fenstern aus frommen oder weltlichen Zwecken, wie bei Freundschafts- und Ehrenbezeugungen, auch in Hospitälern, Bade- und Zunftstuben, in Schützengilde-Häusern, Abteien und dergl., endlich Patrizier- und Bürger-, selbst Bauern-Häusern. Als Volkssitte finden wir sie in der Mark Brandenburg, wobei Heraldik und Stil größte Beachtung verdienen.

Eine Reihe trefflicher Lichtbilder aus Vils, der Sammlung Erbach, St. Fridolin in Glarus, Zürich, Basel, Florenz usw. erläuterten das Gesagte.

Sodann ging Redner zur Technik der Glasmalerei über. Zuerst gab es nur eine aus Metalloxyden hergestellte Farbe, das sogenannte Schwarzlot, zur Herstellung von Umrissen und Schatten, dann folgten das Mal- oder Silbergelb (Schwefelsilber) von leuchtendem Hell- bis Orange-Gelb, im XVI. Jahrh. das Eisenrot für Fleischtöne, später Blau, Grün und der violette Purpur. Die sogenannten

Hüttengläser werden geblasen, nicht gegossen. Die erste Literatur hierfür lieferte die Schweiz, Deutschland die spätere. Als Meister dieser Kunstwerke sind Hans Baldung Grien, Albrecht Dürer und Hans Holbein in erster Linie zu nennen.

Reicher Beifall folgte dem lehrreichen Vortrag. —

**Versammlung am 16. März.** „Wie fördern wir unsere Friedhofskunst?“ Ueber dieses Thema sprach Hr. Mag. - Baurat Wilde vor zahlreichen Zuhörern, darunter auch Mitglieder verschiedener Körperschaften und Vereine Frankfurts. Besonders berücksichtigte Redner den Frankfurter Hauptfriedhof, zunächst die bisherigen Stadtbestrebungen erörternd, den 1909 veranstalteten Wettbewerb unter Frankfurter Künstlern für die Anlage eines Musterfriedhofes, die 1911 neu bearbeitete Grabmal-Ordnung in Verbindung mit den örtlichen Steinmetz-Geschäften. Die sich selbst gestellte Aufgabe des künstlerischen Beirates derselben war nicht etwa eine Schablonierung, sondern eine materialgerechte, formenrichtige Grabmal-Kunst. Alle Stilarten werden zugelassen, bodenständige Baustoffe bevorzugt. Beanstandung finden hölzerne Nachahmungen von Stein- und Eisengebilden, Holzfasen am Granit, unnötige Profile und Schleifflächen, die Sandgebläse - Technik, das Durcheinander verschiedener Baustoffe, Glastafeln, Ketten, Vasen mit Blechpalmen und dergl., auch Motiv-Anhäufungen. Angestrebt werden die Beseitigung schlechter Handelsware und die Hebung des Handwerkes, das noch bis vor 70 Jahren gute Beispiele zeitigte. Richtige Beurteilung von Maß-Verhältnissen ist nötig; besonders bei Reihen-Gräbern werden Einschränkung der Grabstein-Höhen und größere Einheitlichkeit in der Flächenwirkung zu würdiger Stimmung der Gesamt-Anlage nötig sein, wie auch jede Bekämpfung von Ungeschmack und Uebertreibung. Die Grabmäler sollen einheitlich und mit Rücksicht auf Grabstelle und Nachbarschaft wirken. Ausbildung der Hinterseite des Steines mit Rücksicht auf die Umpflanzung empfiehlt sich. Die Grabpflege muß eine maßvolle, die Patina und Umpflanzung schonende, die Bildwerke erhaltende sein. Alte Gräber sollen nicht „auf neu“ gereinigt werden. Die Hebung der Grabpflege ist eine der Aufgaben des Friedhof-Amtes. Die Aufstellung künstlerisch befriedigender Denksteine ist bis jetzt besser bei den Kauf- als bei den Reihengräbern gelungen. 1910 wurde allen Steinmetzgeschäften mitgeteilt, von welchen Grundsätzen der Beirat ausgeht, und ihnen seine Hilfe zur Erlangung und Pflege einer guten Friedhofskunst empfohlen.

Viele ausgezeichnete Lichtbilder begleiteten den mit größtem Beifall aufgenommenen Vortrag. — G.

**Verein für Deutsches Kunstgewerbe in Berlin.** Gartenplastik behandelte Hr. Dir.-Assistent Dr. Rudolf Bernoulli in einem Vortrag, den er kürzlich im Verein hielt. Der Brauch, Werke der Plastik in Gärten aufzustellen, geht bis in die Antike zurück. Aber während dieser und ebenso der italienischen Renaissance das Bildwerk die Hauptsache und der Garten nur Mittel zum Zweck, nur Hintergrund waren, änderten sich diese Anschauungen mit der Spätrenaissance. Nun sieht man in der Plastik das Sekundäre, das sich dem Primären, dem Garten, unterzuordnen hat. Die Hochrenaissance stellt zum Beispiel die Standbilder so auf, daß sie möglichst günstige Wirkungen als Kunstwerke erzielen, das Barock dagegen setzt die Statuen in Reihen vor die Hecken, um dadurch in der künstlerischen Gestaltung des Gartens eine Verstärkung der perspektivischen Wirkung zu erzielen. Denselben Zweck verfolgt das achtzehnte Jahrhundert, wenn es eine Vase mitten auf eine große Rasenfläche stellt, oder an das Ende einer Allee als deren Abschluß eine Gruppe. Nun zieht man im Zusammenhang mit der Plastik die Architektur und die Wasserkünste heran, den Garten als künstlerische Einheit zu gestalten; die Terrassen und Treppen und Balustraden, die Springbrunnen und Grotten und Kaskaden, die Wasserbecken mit ihrem Figurenschmuck, die Kanäle mit ihrem von Vasen gekrönten Mauerwerk. Wie weit diese Unterordnung der plastischen Werke unter die Zwecke des Gartens geht, das zeigen gerade die Vasen mit am deutlichsten. In der Hochrenaissance sind sie noch alle dazu bestimmt, lebende Pflanzen in sich aufzunehmen, also als Fassungen für gärtnerisches Material zu dienen, im Barock und Rokoko sind sie dagegen geschlossen und wirken nur noch durch ihre eigene Form im Zusammenhang mit ihrer gärtnerischen Umgebung. Wie die gartenkünstlerische Verwendung der Plastik, so ändert sich auch ihr Inhalt. Die antiken Bildwerke sind inhaltlich nicht mit dem Garten verbunden. Sie wirken für sich; die mythologischen, allegorischen oder Genre-Bildwerke des achtzehnten Jahrhunderts dagegen stehen im engsten Zusammenhang mit dem Garten. So verwen-



det man sie auch; die Figur eines Pan immer nur im Walde, die Gestalt einer Nymphe immer nur am Wasserbecken. Auch wir sind heute noch nicht ganz aus diesem Glauben an die Notwendigkeit der Beziehungen zwischen Plastik und Garten herausgewachsen, wenngleich wir uns teilweise schon befreit haben und eine schöne menschliche Figur in künstlerischer Widrigkeit sehr wohl als Zierde eines Garten empfinden, auch ohne daß sie irgendwelchen allegorischen oder mythologischen Zusammenhang mit dem Garten aufzuweisen hat. —

**Verein Deutscher Maschinen-Ingenieure in Berlin.** In der am 17. März unter Vorsitz des Hrn. Dr.-Ing. Wichert abgehaltenen Versammlung nahm der Verein die von der Norddeutschen Wagenbau-Vereinigung am 10. Mai 1913 gemachte Schenkung von 20000 M. vorbehaltlich der Allerhöchsten Genehmigung mit der Verpflichtung an, die Verwaltung der hieraus gebildeten „Wichert-Stiftung“ nach den darüber aufgestellten Satzungen vom 20. Januar 1914 ausführen zu lassen.

Des weiteren wurde beschlossen, den Vorstand zu ermächtigen, mit dem Baurat Guillery in Pasing wegen Abfassung eines Ergänzungsbandes zu dem Handbuch über „Triebwagen für Eisenbahnen“ gegen eine Entschädigung von 1500 M. ein Uebereinkommen zu treffen.

Den Vortrag des Abends hielt Hr. Reg.-Bmstr. a. D. und Obering. a. D. Richard Sonntag über: Luftschiffhallen und Flugzeughallen. Der Vortragende, welcher selbst Spezialist auf dem Gebiet des Hallenbaues ist und als erster den Luftschiffhallenbau, den Drehhallenbau und den Flugzeughallenbau in umfassender Weise literarisch behandelt hat, gab zunächst einige geschichtliche Daten und kennzeichnete dann in kurzen Zügen die Einrichtungen der Luftschiffhallen-, Flugstützpunkt- und Flugplatz-Anlagen, sowie die verschiedenartigen Bauweisen der Luftschiff- und Flugzeughallen. Dann belegte und erweiterte er an Hand von Lichtbildern seine einleitenden allgemeinen Ausführungen und gab so einen knappen, alle wesentlichen Punkte berührenden anschaulichen Ueberblick über die beiden weiten neuen Baugebiete, welche sich in kürzester Zeit mit überraschender Geschwindigkeit entwickelt haben. Groß sind die dabei von den Erfindern, Ingenieuren und Firmen insbesondere dem Luftschiffhallenbau dargebrachten geistigen und geldlichen Opfer. Ueber die zurzeit im Vordergrund des Interesses stehenden Drehhallen sind die Ansichten noch keineswegs geklärt. Da die Baukosten dieser Hallen außerordentlich hohe sind und hinreichende Erfahrungen noch nicht vorliegen, gab der Vortragende zum Schluß der Hoffnung Ausdruck, daß die Auftrag gebenden Kreise nicht ein bestimmtes System für mehrere Hallen wählen würden, bevor sie nicht mit einigen der besten Systeme je einen Ausführungsversuch gemacht haben. Der Vortrag wurde mit großem Beifall aufgenommen. —

**Verein Deutsche Rheinmündung.** Der Verein mit dem Sitz in Berlin hielt in Frankfurt a. M. eine Versammlung ab, die von Prof. Dr. Arndt geleitet wurde. Der Geschäftsführer, Dr. Coppius-Berlin, wies darauf hin, daß es nicht dabei bleiben dürfe, daß Deutschland wie seither bezüglich seiner größten Wasserstraße abhängig von den Zufahrtsstraßen des Auslandes sei; dieser bedauernswerte Zustand müsse durch eine deutsche Rhein-Mündung beseitigt werden. Welcher der bereits vorhandenen Pläne schließlich den Sieg davontragen werde, sei belanglos, die wichtigste und Hauptaufgabe des Vereins sei lediglich, für den Gedanken an sich in allen Kreisen des Volkes zu werben. Erfreulicherweise gewinne der Gedanke einer deutschen Rheinmündung immer mehr Anhang, besonders auch in den führenden Kreisen der Nation. So habe z. B. König Ludwig III. von Bayern seine größten Sympathien und Interessen für den Plan anlässlich eines Vortrages des Dr. Coppius zum Ausdruck gebracht. Besonders interessant waren die weiteren Mitteilungen des Vortragenden, daß der preußische Minister der öffentlichen Arbeiten v. Breitenbach nicht nur, wie schon 1912 im Abgeordnetenhaus, die Bestrebungen des Vereins sympathisch begrüßte, sondern daß er in jüngster Zeit zur tätigen Inangriffnahme des Planes übergegangen sei. In der Aussprache ergriffen Dir. Meyer von der Hanseatischen Schifffahrts-Gesellschaft, Kommerz.-Rat Kleinschmidt, Stadtrat Frantze, Red. Fleischer und Prof. Dr. Becker das Wort, worauf es zur Gründung einer Ortsgruppe kam. Der Gesamt-Verein wird gegen Mitte Juni seine diesjährige Haupt-Versammlung in Frankfurt abhalten. —

**Verband sächsischer Industrieller.** In der General-Versammlung der Ortsgruppe Leipzig des „Verbandes Sächsischer Industrieller“ hielt der Syndikus des

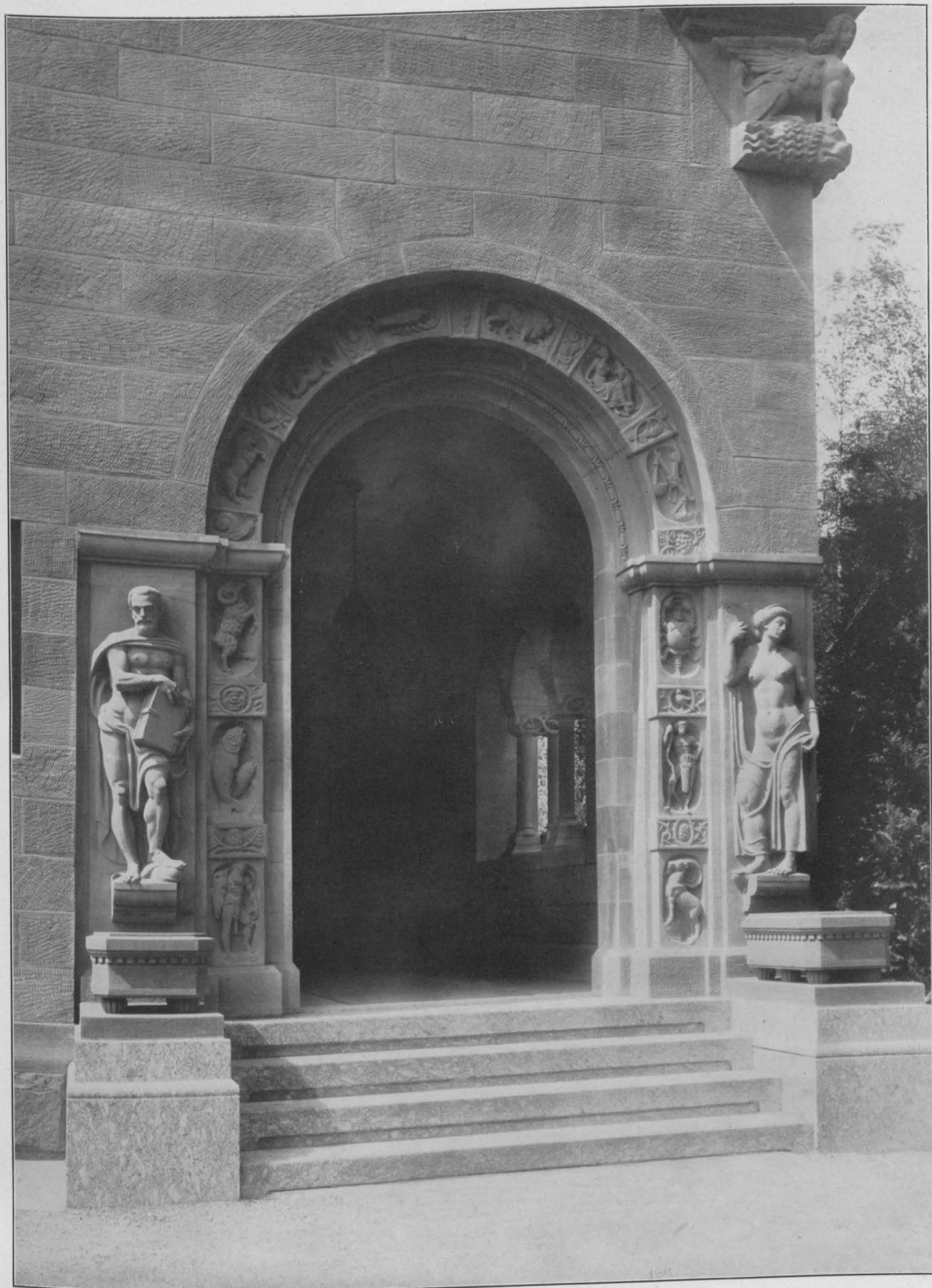
„Bundes der Industriellen“, Dr. R. Schneider-Berlin, einen Vortrag über „Kanalfragen und Industrie“. Im Anschluß an seine Ausführungen schlug Redner folgende Erklärung vor, welche einstimmig angenommen wurde:

„Die Ortsgruppe Leipzig des „Verbandes Sächsischer Industrieller“ tritt mit Entschiedenheit dafür ein, daß der seit langer Zeit verfolgte Plan des Elster—Saale-Kanales und der Anschluß Leipzigs an die deutschen Wasserstraßen tatkräftig in Angriff genommen werden. Die der Industrie im sächsischen Landtag nahe stehenden Abgeordneten werden gebeten, der sächsischen Regierung den Wunsch zu übermitteln, daß alsbald Schritte getan werden zur Durchführung der im § 3 c des Gesetzes vom 24. Dezember 1911, betreffend den Ausbau der deutschen Wasserstraßen, für den Ausbau der Saale vorgesehenen Bauten.

Ferner spricht sich die Ortsgruppe Leipzig im Interesse der sächsischen Industrie wie überhaupt des gesamten Elbe-Gebietes dafür aus, daß der voraussichtlich in Jahresfrist fertig gestellte Rhein—Weser-Kanal über den Anschlußkanal nach Hannover hinaus alsbald bis zur Elbe fortgeführt werde.“ —

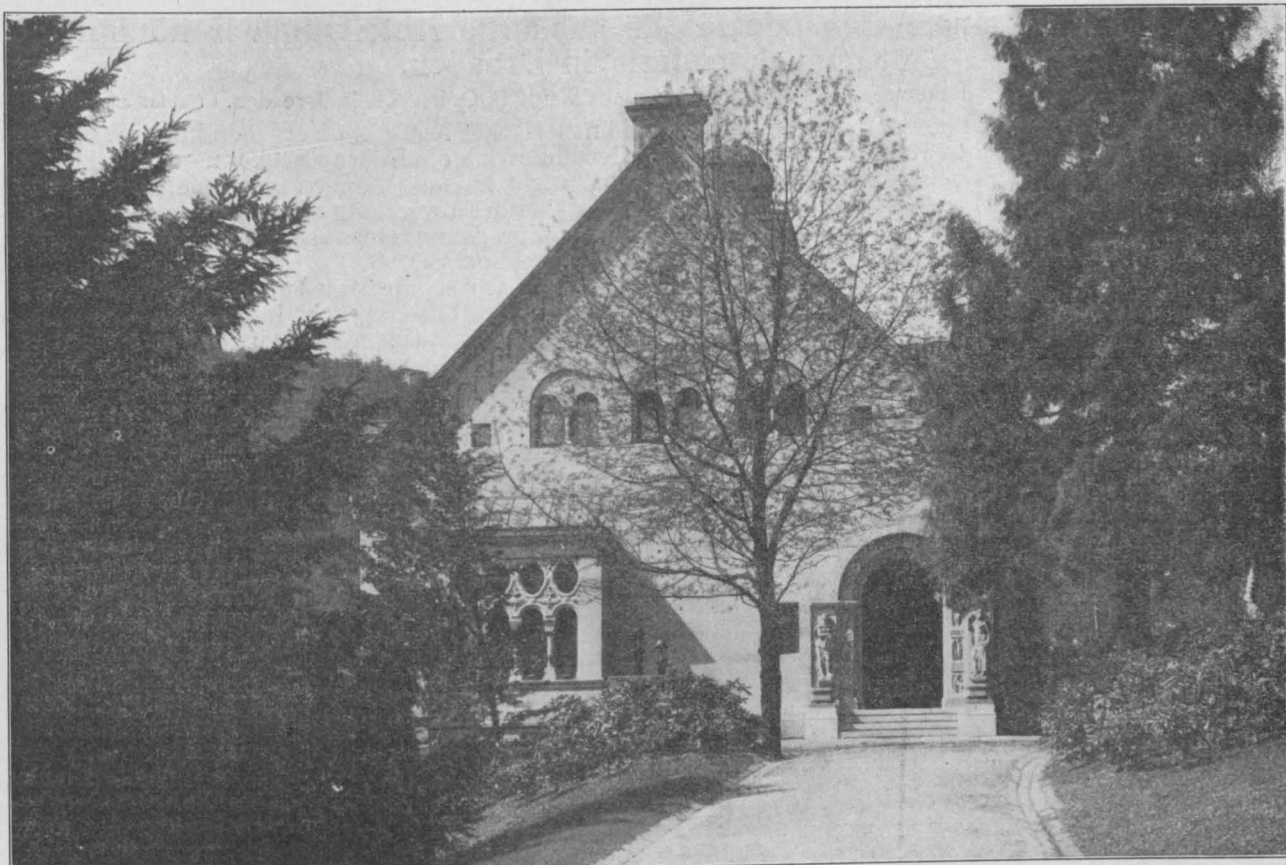
**Die Gesellschaft österreichischer Architekten in Wien** hielt kürzlich in Anwesenheit ihres Ehrenpräsidenten, des Hofrates O. Wagner, unter Vorsitz ihres Präsidenten, des Arch. Robert Oerley, ihre ordentliche Jahres-Versammlung für das Geschäftsjahr 1913/14 ab. Ob.-Brt. Jul. Deininger wurde in Anerkennung seiner besonderen Verdienste um die Gesellschaft zu ihrem Ehrenmitglied ernannt. Die Gesellschaft ist im verlaufenen Geschäftsjahr ihren Bestrebungen unter anderen dadurch nachgekommen, daß sie sich mit der durch sie ins Leben gerufenen Schaffung einer Architekten-Ordnung befaßt hat und gemeinsam mit anderen Fachvereinigungen für deren Durchsetzung bemüht ist. Aber auch auf allen anderen, die Architektenschaft berührenden Gebieten, wie die Steuerbegünstigung bei Neubauten, die Stellung des Architekten in der neuen Bauordnung sowie die Betätigung der Privat-Architektenschaft im Verhältnis zu sämtlichen öffentlichen Gebäuden, wonach diese nur von Privat-Architekten und nicht mehr von öffentlichen Aemtern zu projektieren wären, betätigte sich die Gesellschaft österreichischer Architekten. Bei mehreren Konkurrenz-Ausschreibungen, welche den Anforderungen nicht ganz entsprachen und auch hinsichtlich der Ständesfragen der Architekten manchmal zu wünschen übrig ließen, hat die Gesellschaft mit Erfolg eingewirkt. In verschiedenen Versammlungen haben einzelne Mitglieder der Gesellschaft Vorträge über ausgeführte Arbeiten gehalten und Ausstellungen veranstaltet, wodurch den Mitgliedern ein wertvoller Einblick in alle baukünstlerischen Gebiete geboten wurde. Da die Gesellschaft österreichischer Architekten sich mit allen baukünstlerischen Fragen, insbesondere aber mit der baulichen Entwicklung Wiens befaßt, hat sie auch unter Hinzuziehung ihrer Mitglieder einen Entwurf über die Bebauung des Freihaus-Geländes einschließlich dessen Umgebung ausgearbeitet und dem Stadtbauamt zur Verfügung gestellt. Eine sehr verdienstliche Neuerung der Gesellschaft ist es, daß sie nicht nur ihren Mitgliedern, sondern auch Persönlichkeiten, die an der Entwicklung unserer Baukunst Interesse zeigen, Gelegenheit gibt, ausgeführte Arbeiten ihrer Mitglieder zu besichtigen, was auch im abgelaufenen Jahre gepflogen wurde. Nach einstimmiger Annahme des Rechenschafts-Berichtes über das verflossene Geschäftsjahr wurden die Hrn. k. k. Prof. Heinr. Tessenow und Arch. Rudolf Truksa zu ordentlichen Mitgliedern ernannt. Der Vorstand für das neue Geschäftsjahr wurde in folgender Weise gewählt: Präsi.: Architekt Robert Oerley, Vizepräsi.: Emil Hoppe, erster Schriftf.: Cesar Poppovits, zweiter Schriftf.: Karl v. Keller, Kassierer: Rudolf Fraß, Vorstandsmitglieder: Hans Mayr und Rudolf Melichar. —

**Der Ingenieur- und Architekten-Verein (Instituto de Ingenieros y Arquitectos) in Valparaiso** hat, wie die „Ständige Ausstellungskommission für die Deutsche Industrie“ auf Grund einer Mitteilung des Kaiserlichen Generalkonsulates in Valparaiso bekannt gibt, kürzlich in seinem Vereinslokal ein ständiges Musterzimmer eingerichtet, in dem alle Arten von Baumaterialien sowie Modelle, Pläne und Drucksachen für das Baugewerbe ausgelegt werden sollen. Durch diese Einrichtung ist der einschlägigen Industrie Gelegenheit geboten, die Verbraucher in praktischer Form und ohne weitere Ausgaben mit ihren Erzeugnissen bekannt zu machen. Etwaige Anfragen und Sendungen sind zu richten an das Secretariat des „Instituto de Ingenieros y Arquitectos“, Calle Condell No. 126 a, Valparaiso. Es ist zu raten, die Korrespondenz in spanischer Sprache zu führen. —



BIBLIOTHEK UND BADEHAUS AUF  
 GUT MARIAHALDEN IN BADEN-  
 BADEN. \* HAUPTINGANG. \* AR-  
 CHITEKTEN: SCHERZINGER &  
 HÄRKE IN BADEN-BADEN. \* \*  
 === DEUTSCHE BAUZEITUNG ===  
 \* XLVIII. JAHRGANG 1914 \* NO. 42. \*





Giebelansicht mit Haupteingang und Bibliothek-Erker.

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. NO 42. BERLIN, DEN 27. MAI 1914.

## Bibliothek- und Badehaus auf Gut Mariahalden in Baden-Baden.

Architekten: Scherzinger & Härke in Baden-Baden.

Hierzu eine Bildbeilage, sowie die Abbildungen S. 402, 404 und 405.



In No. 33 der „Deutschen Bau-Ztg.“ vom 26. April 1905 veröffentlichten wir den Neubau eines eigenartig erbauten Geflügelhauses auf dem dem Deutsch-Amerikaner Hermann Sielcken gehörenden Parkgrundstück Mariahalden, welches in Baden-Baden an der Yburg-Straße liegt und bei über 40<sup>ha</sup> Größes sich zwil-

schen letzterer und der Rappenhalde in das Herchenbachtal hinabsenkt und größtenteils aus Hochwald besteht. Auf der Höhe des Anwesens thront das Haupt- und Repräsentations-Gebäude, weiter im Park zerstreut stehen die Oekonomie- und Dienerschafts-Gebäude.

An einem lauschigen, abgelegenen und versteckten Platz des Parkes nun wollte der Besitzer ein ganz nach seinen Ideen erbautes Tuskulum erstehen sehen, in welchem er sich von den Anstrengungen seines aufreibenden Berufes zurückziehen und Körper und Geist die erwünschte Erfrischung geben könne. Diese Wünsche waren es, welche zu der eigenartigen Verbindung eines Bibliothek- und eines Badehauses führten. Die vielen Besuche, welche der gastfreie Besitzer stets auf Mariahalden bei sich sieht, machten es im Verlauf der Bauzeit aber notwendig, die Wohnräume des Hauses, die ursprünglich nur dem Besitzer dienen sollten, zu erweitern und zu diesem Zweck das Dachgeschoß, welches lediglich für einige Dienerräume vorgesehen war, mit einer Reihe von Gästezimmern auszubauen. Daraus erklärt sich auch die nun räumlich anscheinend etwas klein bemessene Stocktreppe.

Die Vorliebe des Hrn. Sielcken für den romanischen Baustil machte den Architekten die Verwendung desselben in persönlicher Auffassung für die Außen-, zum größten Teil auch für die Innen-Architektur zur Bedingung. Das Erdgeschoß der im Grundriß rechteckigen Anlage mit apsidenartigem Ausbau ist durch einen mit bildnerischen Arbeiten reich ausgestatteten Haupt-Eingang, der auf der Bildbeilage zu dieser Nummer dargestellt ist und auf der Kopf-Abbildung wiederkehrt, zugänglich. Dieses Geschoß enthält an der Nordostecke das reich ausgestattete Bibliothekszimmer mit eingebauten Bücherschränken, schwerer Holzbalkendecke, einem großen Muschelkalk-Kamin und einem gegenüber liegenden Lese-Erker, der in der Kopf-Abbildung sichtbar ist. Der Haupt-Eingang und das Bibliothek-Zimmer liegen nur wenige Stufen über dem äußeren Gelände, das, wie die geometrischen Ansichten zeigen, nach rückwärts stark abfällt, sodaß ein freies Untergeschoß mit den Wirtschaftsräumen möglich wurde.

Die Wandflächen über den dunkel gebeizten Bücherschränken sind mit einer zurückhaltend wirkenden Seidenstoff-Bespannung in Altgold und Grün versehen. Ein großer Reif-Leuchter sorgt für die Erhellung des Raumes. Nebenan liegt der Ruheraum mit hoher, braun und schwarz gebeizter Eichenholztäfelung, mit Intarsien und Schnitzereien, einem Himmelbett, reichem Muschelkalk-Kamin und farbenprächtiger Bemalung der Wandfelder und der gewölbten Decke durch Prof. Naager in München. Eine halbrunde Terrasse gegen Süden läßt den Blick in die herrliche Hochwaldung des Schwarzwaldes schweifen. —

(Schluß folgt).

# Der Entwurf zu einem Gebäude für die moderne Abteilung der königlichen Gemälde-Galerie in Dresden.

Architekten: Finanz- und Baurat O. Kramer und Bauamtmann B. O. Pusch in Dresden. (Schluß aus No. 40.)



Der Beschluß der zweiten sächsischen Kammer, die neue Gemälde-Galerie nach dem Entwurf von Kramer und Pusch auszuführen und der Ausführung städtebauliche Grundlagen zu geben, die ein Weiterführen des großen Zwinger-Gedankens ermöglichen, entspricht dem Sinne unserer früheren Ausführungen über die Umgestaltungen in dieser Stadtge-

gend und ist auf das Lebhafteste zu begrüßen. Was den Entwurf für das Gebäude an sich anbelangt, der für die Ausführung genehmigt wurde, so zeigt derselbe in seiner heutigen Durcharbeitung eine solche Höhe der Reife, die Gesichtspunkte über die Ausgestaltung, die dem Entwurf mit gegeben sind, sind so durchdachte, daß die Zuversicht in eine hervorragende Schöpfung, um die nach der Ausführung die Zwinger-Anlagen bereichert sein werden, eine wohl begründete ist. Dazu kommt, daß die Grün- und die Schmuckanlagen, die mit dem neuen Gebäude und dem Zwinger in engste Beziehung treten, den bisherigen Zustand nicht nur nicht schädigen, sondern in hohem Maße verbessern, so daß alle Besorgnisse, die von der Öffentlichkeit in Dresden gehegt wurden und in dem wenig gelungenen Schauspielhaus an der Ostra-Allee ihre Begründung finden, hinfällig sind.

Allerdings hätten wir bei dieser Sachlage gewünscht, daß das Ergebnis des Wettbewerbes, daß insbesondere der ausgezeichnete Entwurf von Martin Dülfer in vollem Umfang hätte in die Platzgestaltung einbezogen werden können. Wir geben aber zu, daß die Teilung der Aufgabe in die Platzgestaltung durch Kramer-Pusch und in die Errichtung der Galerie durch Dülfer Schwierigkeiten persönlicher und

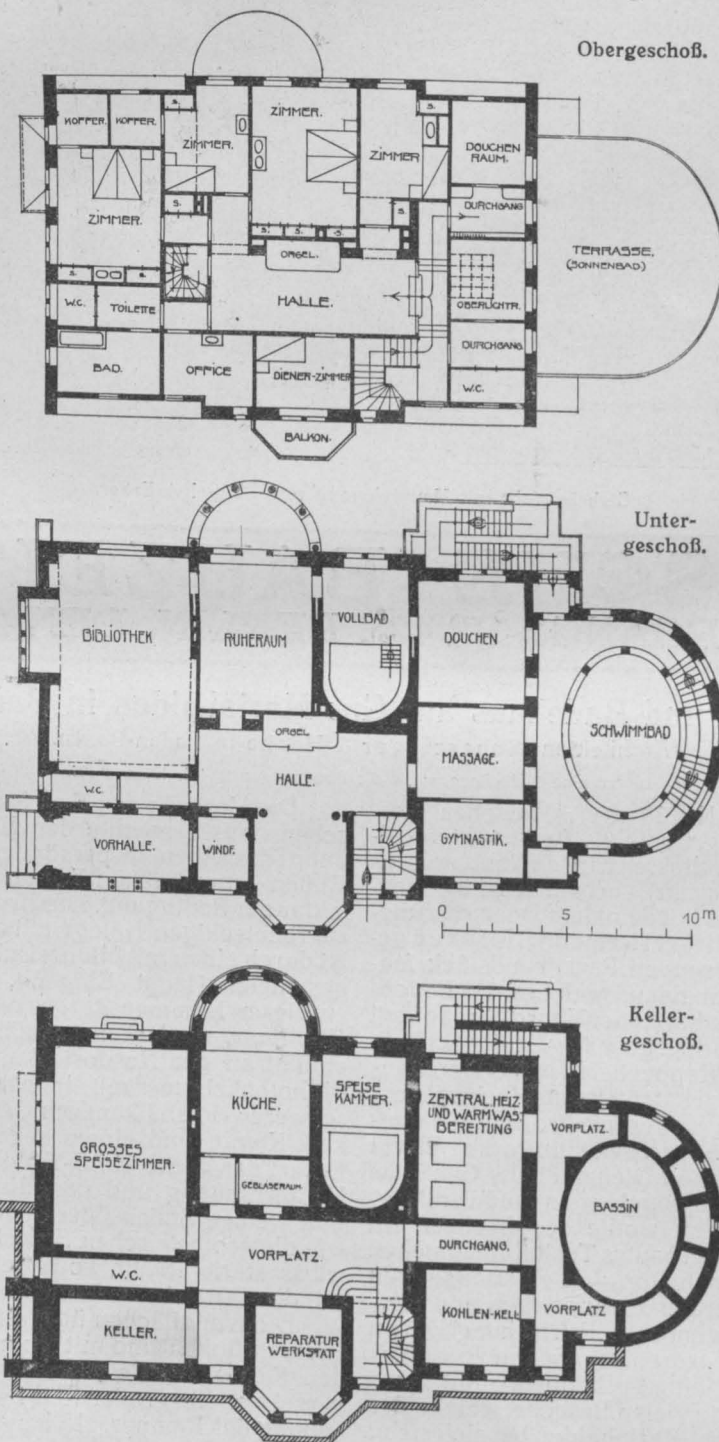
künstlerischer Natur hätte ergeben können, die dem Gesamtwerk wohl Eintrag tun konnten. Es ist jedoch eine nicht zu umgehende Pflicht, Martin Dülfer bei der weiteren Entwicklung dieser Monumental-Anlage durch Zuweisung eines selbständigen Bauwerkes nicht zu umgehen.

Wenn wir schon früher und nach dem Ergebnis des Wettbewerbes erst recht für eine Weiterentwicklung des Zwinger-Gedankens eingetreten sind, selbst gegenüber verschiedenen, in hohem Grade beachtenswerten Vorschlägen für

die Schaffung neuer künstlerischer Zentren an anderen Stellen von Dresden, Vorschläge, die aber durch Weiterverfolgung des Zwinger-Gedankens nicht gegenstandslos werden, so leitet uns dabei der Gedanke, daß die verwandte städtebauliche Bedeutung der beiden Elbufer zwischen Augustus- und Marien-Brücke eine einheitliche Behandlung zu einer gewissen künstlerischen Notwendigkeit macht, daß hier eine künstlerische Einheit entsteht, in der die Elbe nicht scheidet, sondern zum Mittelpunkt der Anlage werden könnte. Mit anderen Worten: die beabsichtigte künstlerische Ausgestaltung des Königs-Ufers in Neustadt kann nur dann zu einem vollen künstlerischen Erfolg im Sinne der Kunst des Städtebaues führen, wenn das Altstädter-Ufer zwischen Theater-Platz, Marien-Brücke und Ostra-Allee ein gleichwertiges Gewand erhält und wenn die „partie honteuse“ hinter dem Hofopern-Theater verschwindet. Dazu soll die Fortsetzung der Zwinger-Anlagen den Anstoß geben; sie soll die Veranlassung sein, daß für das ganze Stadtviertel zwischen der Ostra-Allee und der Elbe einerseits und zwischen Theater-Platz, Zwinger und Marien-Brücke andererseits ein einheitlicher Bebauungsplan aufgestellt werde, der von monumentalem Gedanken geleitet ist und

dessen künstlerische Höhe gegeben wird durch Zwinger-Anlagen und Japanisches Palais.

Da das Industrieleben Dresdens längst aus der Stadtmitte in die Vorstädte gewandert ist, insbeson-



Bibliothek- und Badehaus auf Gut Mariahalden in Baden-Baden.  
Architekten: Scherzinger & Härke in Baden-Baden.



dere das im ehemaligen Großen Ostra-Gehege befindliche Hafenviertel schon jetzt eine Hauptstätte der Dresdener Industrie ist und die gegenüber liegenden Stadtteile Pieschen, Mickten, Uebigau, Kaditz nach den aufgestellten Bebauungsplänen in nächster Zukunft die Dresdener Industrie aufnehmen werden, so ist der Schluß nicht unnatürlich, daß das Haupt-Zollamt und der Packhof nicht lange mehr an ihrer jetzigen Stelle hinter dem Fernheizwerk werden bleiben können. Der Schluß läßt sich auch aus der geschichtlichen Entwicklung dieser Anlage ziehen. Einst wurde dem Packhof die jetzige Stelle zugewiesen, weil der König Albert-Hafen noch nicht bestand und die am Altstädter-Ufer befindlichen Kais die Speisepunkte des städtischen Wirtschaftslebens waren. Das ist nun längst anders geworden. Der neue Schlachthof und größere Fabriken und Speicher sind im Ostra-Gehege entstanden, dazu traten ein Hafen und neue Kai-Anlagen. Neuerdings wird im Zuge der Erfurter-Straße eine Brücke geplant, welche die dicht bevölkerte Leipziger Vorstadt mit den bevölkerterten Stadtteilen im Westen von Dresden, mit Friedrichstadt, Cotta und Löbtau verbinden soll. Es werden dann die ausgedehnten Stadtgegenden zu beiden Seiten der Elbe die gleichen wirtschaftlichen Grundlagen und Lebensbedingungen (Industrie- und Arbeiterbevölkerung) haben und es wird sich zwischen ihnen ein sehr lebhafter Verkehr entwickeln. An dieser Stelle also wird die zukünftige Handels- und Industriestadt Dresden liegen und hier wird auch in Zukunft die Stätte für das Zollamt mit seinen Speichern sein. Der Umstand, daß das Ostra-Vorwerk mit großen Ländereien sich noch im Staatsbesitz befindet, würde die Durchführung des Gedankens der Verlegung nur erleichtern. Hat aber einmal die Verlegung der Zollgebäude stattgefunden, dann ist ein Haupthindernis für die städtebauliche Entwicklung des Geländes zwischen Ostra-Allee und Elbe, Theater-Platz und Marien-Brücke in monumentalem Sinne beseitigt. Ein Blick auf den Stadtplan und eine Berücksichtigung der bestehenden Monumentalbauten lassen uns schwer erkennen, welche bedeutenden monumentalen Möglichkeiten hier im Keime vorhanden sind. Es bedarf nur der weiblickenden Entwicklung eines von einem starken Willen getragenen großen Gedankens. Der fremde Beurteiler wird das Gefühl nicht los, als dränge hier förmlich alles nach Entwicklung und nach Entfaltung der in Dresden vorhandenen großen künstlerischen Kräfte. Es ist nach unserer Ansicht in hohem Maße zu begrüßen, daß durch den Beschluß der zweiten sächsischen Kammer über die Erbauung der Gemäldegalerie nach Kramer-Pusch der Stein angestoßen und ins Rollen gebracht wurde. Daß er weiter rolle, dafür könnte ein Wettbewerb der Stadt Dresden unter der Künstlerschaft Dresdens für das fragliche Gelände, das in der Rampe der Marien-Brücke eine nicht unwillkommene Abgrenzung findet, sorgen.

Inzwischen aber sollten auch die Arbeiten für

das Kunst-Forum vor der neuen Galerie möglichst mit offenem Sinn für das der künstlerischen Tradition Dresdens Schuldige geleitet werden. Auch hier liegen die Verhältnisse nicht ungünstig. Wie bekannt, soll im Herzogin-Garten, also gegenüber dem Zwinger-Garten, ein Gebäude errichtet werden für die Aufnahme 1. der mineralogisch-geologisch-prähistorischen und 2. der zoologisch-anthropologisch-ethnographischen Sammlungen. Der umfangreiche Bestand dieser Sammlungen und ihre Erweiterungsmöglichkeiten bedingen ein umfangreiches Gebäude. Nun ist schon bei den Beratungen der städtischen Körperschaften Dresdens über einen Beitrag für das neue Gebäude der modernen Galerie auf die in dem Kramer-Pusch'schen Bebauungsplan gegebene Anregung hingewiesen worden, die neue Galerie und das genannte Naturhistorische Museum zu einer städtebaulichen Einheit zu verschmelzen. Aber wie es scheint, ist dieser Gedanke bei den Beratungen nicht weiter verfolgt worden. Ein Vorschlag des Entwurfes von Kramer-Pusch, im Zwinger-Garten gegenüber dem Galeriebau entlang der Ostra-Allee und symmetrisch zu der den Wall-Pavillon schneidenden Zwinger-Achse eine Baumasse für ein monumentales Gebäude zu errichten, stieß wegen des Verlustes von Bäumen auf Widerstand in der Bürgerschaft. Man kann diesen Widerstand angesichts der an Grünanlagen armen Wilsdruffer Vorstadt begreifen. Daher ergab sich der Wunsch, das im Herzogin-Garten zu errichtende Naturhistorische Museum als städtebauliches Gegenstück zur Modernen Galerie zu entwerfen. Dazu aber gehört der Ankauf des Logen-Grundstückes, was wirtschaftlich vielleicht mit großen Schwierigkeiten verbunden wäre.

Wohl mit aus diesem Grunde mag die sächsische Regierung einen Parallelbau zur Modernen Galerie im Zwinger-Garten aufgegeben haben. Nun ist aber der Wunsch der Bürgerschaft nach Erhaltung von Grünanlagen in der Wilsdruffer Vorstadt ernster Berücksichtigung wert. Es ist daher schon der Gedanke aufgetaucht, den großen Bau des Naturhistorischen Museums in zwei kleine zu zerlegen, den einen dieser Bauten im Herzogin-Garten unter Erhaltung einer größeren Grünfläche zu errichten, den anderen jedoch in den Zwinger-Anlagen als Gegenstück zur Modernen Galerie zu erbauen.

Die Teilung der Sammlungsgegenstände würde sich wohl unschwer wissenschaftlich und praktisch nach der weiter oben gegebenen Anordnung durchführen lassen. Es würden auf diese Weise zwei Wünsche erfüllt werden können, beide gleich berechtigt: der Wunsch nach Erhaltung von Grünflächen und die Weiterführung eines städtebaulichen Gedankens aus einer großen Zeit der sächsischen Hauptstadt. Und alles das als Vorarbeit zu dem größeren Ziel der Anlage eines der Wissenschaft und der Kunst geheiligten Bezirkes an einer Stelle, die in ihrer heutigen Verfassung Dresden wahrlich nicht zum Ruhme gereicht. —

Albert Hofmann.

### Techniker in der städtischen Verwaltung.

**K**ürzlich wurde in München der „Bayerische Städtetag“ abgehalten, der sich hauptsächlich mit der Beratung und Besprechung des Gemeindebeamten-Gesetzentwurfes beschäftigte. Bei dieser Gelegenheit wurde von technischer Seite beantragt, in das neue Gesetz die Bestimmung aufzunehmen, daß den Stadtbauräten (technischen Referenten) gleiche Rechte mit den Rechtsräten (juristischen Referenten, Stadträten, Beigeordneten usw.) eingeräumt werde.

Als einziger Redner zur Sache sprach Oberbürgermeister Kutzer-Fürth (jetzt Mannheim), der seinen technischen Mitarbeitern bis jetzt in Bayern die weitestgehende Vergünstigung und Selbständigkeit eingeräumt hat. Er sprach aber hier als Gegner, weil zuerst die Gemeindeordnung geändert werden müsse. Sobald diese Änderung durchgeführt sei, bedürfe es dieser Erwähnung im Gemeindebeamten-Gesetz nicht. Fürth und Würzburg sind in Bayern die einzigen Städte, die zwei Bauräte (technische Referenten) haben, allerdings nur in den Gegen-

ständen ihres Wirkungskreises. Alle anderen Städte Bayerns haben nur einen technischen Referenten (auch nur in den Gegenständen seines Wirkungskreises) in der Stadtverwaltung. Man kann nicht behaupten, daß diese Einrichtung neuzeitlich sei und den heutigen Verhältnissen entspreche. Wer das Arbeitsfeld einer Stadtverwaltung kennt, weiß, daß die technisch-wirtschaftlichen Fragen einen hohen Prozentsatz der Gesamtarbeit jeder Stadtverwaltung ausmachen. Insbesondere ist das der Fall in allen Städten, die sich in den letzten Jahrzehnten kräftig entwickelt haben und auf der Höhe der Zeit stehen. Und nicht nur der Zahl, sondern hauptsächlich auch dem Gewichte nach, kommt den technisch-wirtschaftlichen Fragen in den modernen Städten eine besondere Bedeutung zu, sodaß man glauben könnte, in einer solchen Stadtverwaltung müßte den „Wirtschaftlern“ mit die Hauptrolle zugewiesen sein. Wenn eine Verwaltung ihrem ganzen Wesen nach wirtschaftlichen Charakter hat, so ist es doch die Stadtverwaltung.

Wie aber verhält es sich mit den Beamten und wie sind die Techniker und Wirtschaftler hier gestellt? Die meisten höheren städtischen Beamten sind in Deutschland im Gegensatz zu den anderen Kulturstaaten juristisch und die wenigsten Beamten wirtschaftlich vorgebildet. Es ist das ein Verhältnis, das dem Wesen einer gesunden Wirtschaft nicht ganz entspricht. Sicherlich hat man früher auch nicht daran gedacht, daß die Juristen in den Stadtverwaltungen derart zahlreich sein würden, wie das heute in den bayerischen und deutschen Städten der Fall ist. Auch der Gesetzgeber hat diese Entwicklung wahrscheinlich nicht vorausgesehen und wohl auch nicht gewollt, sonst würde die Gemeinde-Ordnung nicht die Bestimmung enthalten, daß die Bürgermeister der unmittel-

über hat die Stadt Berlin 11 juristische und 2 technische Referenten, Dresden 13 juristische und 3 technische Referenten und nur Essen hat 7 juristische und 4 technische Referenten, während Stettin 6 juristische und 3 technische Referenten hat. Diese Einrichtung hätte eine gewisse Ähnlichkeit mit der einer Justiz-Verwaltung, die mit überwiegend ingenieurtechnisch vorgebildeten Beamten arbeitete.

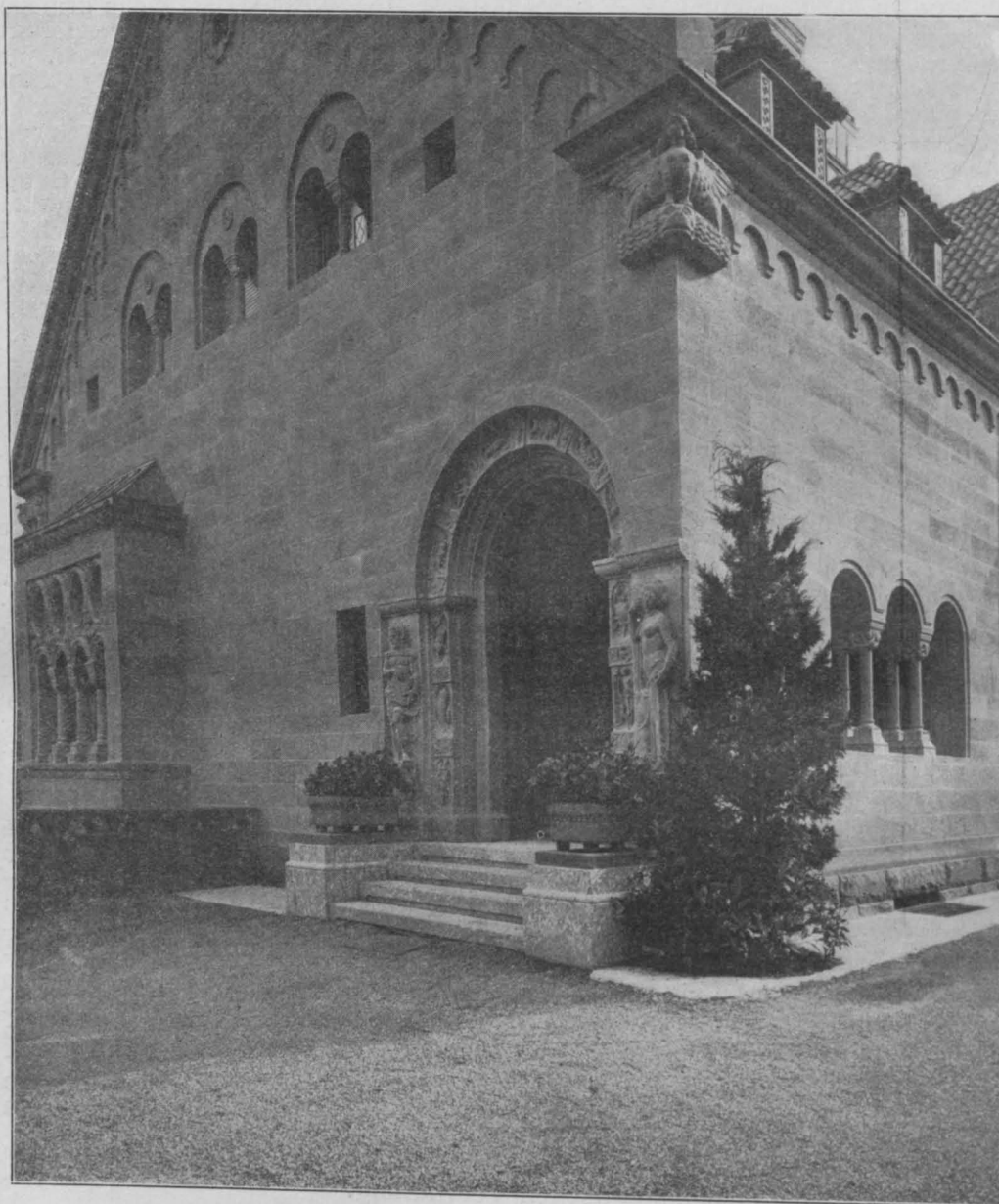
Es entsteht nun die Frage: Hat sich der Gesetzgeber so weit geirrt und nicht vorausgesehen, daß so viele Rechtsgelehrte mit der Zeit in den gemeindlichen Verwaltungen notwendig sind, oder aber hat sich die Entwicklung der Stadtverwaltungen nicht in der Weise vollzogen, wie der Gesetzgeber sie sich gedacht hat? Es scheint fast, als ob

manche Städte die geraden und einfachen Wege mit der Zeit mehr oder weniger verlassen hätten und zu viel nach rechts abgewichen seien. Anderenfalls müßte das juristische Element und seine besondere Eignung für die Gemeinde-Verwaltung gegenüber den Vertretern der Wirtschaft in der Gemeinde-Ordnung mehr als geschehen betont worden sein. Man kann aus dieser Unterlassung schließen, daß die Entwicklung der gemeindlichen Verwaltungsart oft eine andere Richtung genommen hat, als der Gesetzgeber sie sich früher und bei Erlass der Gemeinde-Ordnung gedacht hat. Dieser Umstand drängt daher die Frage auf: ob diese Abweichung von der vorgezeichneten Richtung einen Vorteil oder einen Nachteil für die Gemeinde-Verwaltungen bedeutet.

Der einzige weitblickende Mann, der diese Entwicklung, wie sie sich tatsächlich vollzogen, vorausgesehen hat und verhindern wollte, ist der bekannte Staatsmann und Verwaltungs-Reformer Frhr. vom Stein. Vor etwa 100 Jahren schon hat er in seinem Entwurf zu einer Städteordnung sich wie folgt ausgedrückt: „Ich sehe keinen Grund ein, warum nicht jeder,

der in einer Stadt wirklich domiziliert, auch am städtischen Wesen teilnehmen soll. Ein verständiger, welt-erfahrener Gewerbetreibender urteilt besser über städtische Angelegenheiten als der Gelehrte, und es ist sehr zu wünschen, daß unter den Repräsentanten sich viele Individuen aus der gewerbetreibenden Klasse befinden. Die Zahl der Rechtskundigen, welche bei der Wahl zulässig ist, muß genau bestimmt werden, damit man nicht eine Repräsentation aus Advokaten bestehend erhält, die garnicht taugt.“

Die Entwicklung hat Frhrn. vom Stein recht gegeben. Damit ist bewiesen, wie klar und scharf sein Blick war und wie genau er die Schwächen deutscher Verwaltungsart kannte. Das Bürgertum hat seinen Platz in der Gemeindeverwaltung erhalten und ist nur durch die Juristen



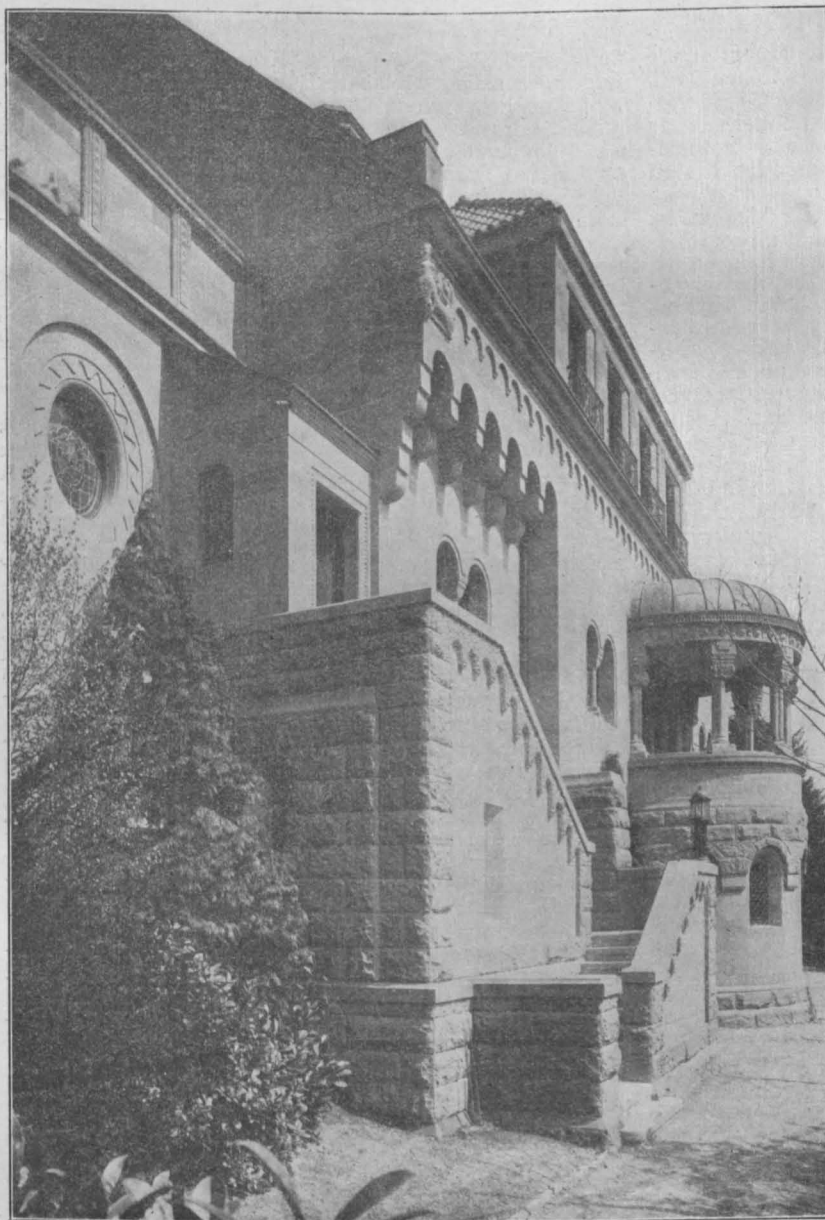
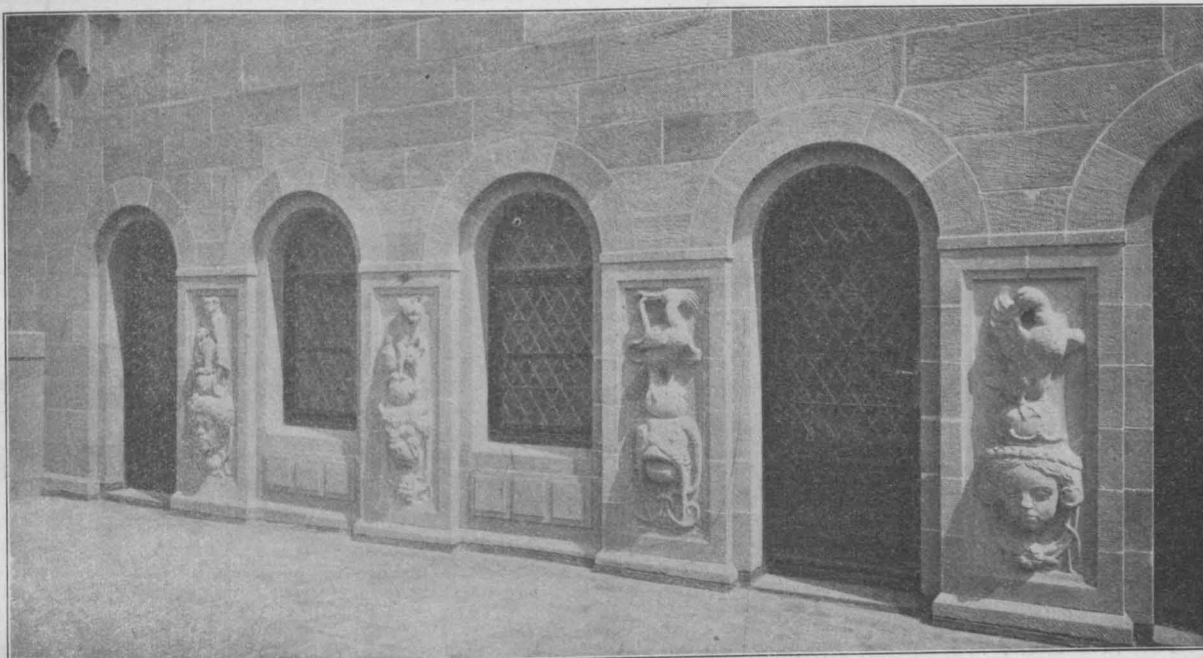
Haupteingang.  
Bibliothek- und Badehaus auf Gut Mariahalden in Baden-Baden.  
Architekten: Scherzinger & Härker in Baden-Baden.

baren Städte nicht juristisch vorgebildet zu sein brauchen. Bei den kleineren und mittelbaren Städten ist das selbstverständlich. Die Gemeinde-Ordnung bestimmt nur, daß alle unmittelbaren Städte, die keine juristisch vorgebildeten Bürgermeister haben, je ein rechtskundiges Magistratsmitglied haben müssen. Damit ist eigentlich nicht gesagt, daß Rechtsgelehrte in großer Zahl für Gemeinde-Verwaltungen besonders notwendig oder gar unentbehrlich seien. So hat z. B. die Stadt München 14 juristische Referenten und nur einen technischen Referenten und einen Schulreferenten. Die Stadt Nürnberg hat, so viel bekannt, 11 juristische und ebenfalls einen technischen Referenten und einen Schulreferenten, und ein ähnliches Mißverhältnis besteht in dieser Hinsicht bei der Stadt Augsburg. Dem gegen-



etwas zurückgedrängt. Alle anderen akademisch gebildeten Gemeindebeamten aber sind mehr oder weniger ausgeschaltet oder doch so stark zurückgedrängt, daß sie

ihrer Zahl nach in der Stadtverwaltung gegenüber den Juristen weit zurückstehen und ihre Stellung auch in einem gewissen Gegensatz steht zur Entwicklung der Gemeinden



Oben: Terrasse, Sonnenbad. Unten: Längs-Ansicht mit Halbrund-Erker am Ruheraum. Bibliothek- und Badehaus auf Gut Maria-halden in Baden-Baden. Architekten: Scherzinger & Härke in Baden-Baden.

und der Bedeutung ihrer Wissensgebiete für das Wohl derselben.

In erster Linie müssen sich die wirtschaftlichen Kräfte der Gemeinde-Verwaltungen, die Techniker und Wirtschaftler, unter der bisherigen Entwicklung benachteiligt fühlen. In Verwaltungen, die so ausgesprochenen wirtschaftlichen Charakter haben, wie die Stadtverwaltungen, dürfen Zahl und Gewicht der Wirtschaftler nicht in einem solchen Mißverhältnis zu der Zahl und dem Gewicht der Rechtsgelahrten stehen, wie das heute tatsächlich der Fall ist. Und nicht nur der Zahl nach, sondern insbesondere auch dem Gewicht nach ist die Stellung der Wirtschaftler in den Gemeinde-Verwaltungen heute ungenügend. Man stelle sich vor: Dem Stadtbaurat kann nach der Gemeindeordnung vom Jahre 1852, die heute noch in Kraft ist, Sitz und Stimme in den Gegenständen seines Wirkungskreises in der Stadtverwaltung eingeräumt werden. Wenn diese Bestimmung für die damalige Zeit schon verletzend für die gebildeten Techniker und Wirtschaftler war, so ist sie es heute erst recht. Die Männer, die die gesunde Entwicklung einer Stadt so weitgehend beeinflussen, wie die Techniker und Wirtschaftler, sind schlechter gestellt, als jedes andere Mitglied der Gemeinde-Verwaltung. Jedes bürgerliche und jedes rechtskundige Mitglied hat in der Gemeinde-Verwaltung Sitz und Stimme in allen Beratungs-Gegenständen, der Techniker und Wirtschaftler dagegen nur in den Gegenständen seines Wirkungskreises, und selbst das ist nicht immer der Fall. Es besteht also ein Widerspruch zwischen der Bestimmung der alten Gemeindeordnung und der heutigen Bedeutung der Technik und Wirtschaft

und ihrer Vertreter für die gesunde Entwicklung der Gemeinden, der baldigst beseitigt werden sollte. Der vollgebildete, erfahrene und tüchtige Techniker ist hier nicht nur schlechter als jedes junge und wenig erfahrene oder schwache rechtskundige, sondern auch schlechter als jedes bürgerliche Magistratsmitglied gestellt, gleichgültig welchem Stand und Beruf es angehört. Aus der dienstlichen Stellung der beiden an sich gleichwertigen Beamten-Kategorien, von denen die wirtschaftliche der Natur der Verwaltung nach überwiegen sollte, ergibt sich der Grad der Zurücksetzung des Technikers gegenüber dem Juristen.

Es ist die Bevorzugung der juristischen Beamten eine Erscheinung, die in mehrfacher Hinsicht zu bedauern ist, mit der die Vormachtstellung des juristisch-bürokratischen Elementes verknüpft ist, und nicht nur dem Technikerstand, sondern auch dem Volk und Land Eintrag bringen muß. Dabei ist längst allgemein bekannt und u. a. auch von Oberbürgermeistern selbst ausgesprochen worden, daß tüchtige Techniker für eine Stadt notwendiger seien, als tüchtige Juristen. Diese Ansicht ist begründet, weil alle technisch-wirtschaftlichen Probleme der Verwaltung die Techniker selbst lösen müssen, während einschneidende Rechtsfragen, wenn nicht im gegenseitigen Einvernehmen und freiwillig, nur vom Justiziar der Stadtverwaltung oder den ordentlichen Gerichten entschieden werden, an denen die Städte durch Justiziare sich vertreten lassen müssen. Außerdem haben die Rechtsfragen in einer Stadtverwaltung überhaupt nicht die Bedeutung, die den Wirtschaftsfragen anhaftet, weil die Stadtverwaltung eine ihrem Wesen nach wirtschaftliche Verwaltung ist. Daraus folgt allein schon, daß hier die Wirtschaftsfragen die juristischen Fragen ganz erheblich überwiegen müssen. Und, wenn trotzdem die Zahl der Rechtsgelehrten größer ist als die der Wirtschaftler, so läßt diese Tatsache mit Sicherheit auf eine nicht ganz zweckmäßige oder zeitgemäße Zusammensetzung des gemeindlichen Verwaltungskörpers schließen. Alle Faktoren, die eine Stadt stark, schön und gesund und das Leben darin angenehm machen, von der Polizei abgesehen, sind vorwiegend technisch-wirtschaftliche. Es ist daher schwer verständlich, daß das juristische Element hier fast ausschließlich zu herrschen pflegt und die ersten und besten Stellen besetzt.

Daß Juristen auch technische Referate bekleiden, ist bekannt. Dieser Tatsache gegenüber ist die Frage berechtigt, was Juristen sagen würden, wenn juristische Referate mit Technikern besetzt würden? Die technisch-wirtschaftlichen Referate, z. B. über Hochbau, Tiefbau, über Straßenbau und Baulinienfestsetzung, über Straßenunterhaltung, Reinigung und Beleuchtung, über Wasserleitung und Wasserreinigung, über Kanalisation, Elektrizitätswerke, Gaswerke, Straßenbahnen, Industrie-Anlagen, Industriebauten, über Bedürfnis-, Turn- und Bade-Anstalten, über Feuerpolizei und Feuerlöschwesen, über Wasser- und Baupolizei, über Neu- und Umbauten, über Wohlfahrts-Einrichtungen, Hygiene, Heizung und Lüftung, über Gewerbe, Industrie, Handel und Verkehr und die Befriedigung ihrer Bedürfnisse, über Baulinien, über Grunderwerb, Verwaltung von Liegenschaften, Finanzwirtschaft usw. sind nicht selten ganz oder zum größten Teil mit Juristen besetzt, denen Techniker als erste Hilfsarbeiter zugeteilt sind. Ähnlich könnte man es mit dem gleichen Recht mit den juristischen Referenten machen und sie mit Technikern besetzen, denen Juristen als erste Hilfsarbeiter zugeteilt sind. Es wird zugegeben, daß auf diesen Wirtschaftsgebieten hier und da auch juristische Fragen vorkommen, die der gebildete Laie nicht lösen kann. Jede moderne Stadtverwaltung besitzt dafür einen Justiziar, der, wenn notwendig, gefragt wird, was vorteilhaft und praktisch ist. Wenn von 100 Aufgaben z. B. 98% technisch-wirtschaftlicher und nur rund 2% juristischer Art sind, dann ist es unzweckmäßig, diese 98% von Juristen bearbeiten zu lassen, weil sie diesen Fragen mehr oder weniger fremd gegenüber stehen müssen.

Man kann sich die Menge von Arbeit leicht vorstellen, die täglich und stündlich bei der heutigen Verwaltungsart hier geleistet werden muß. In der Art und Weise der Behandlung dieser Geschäfte zeigt sich einerseits die zweckmäßige und neuzeitliche und andererseits die un-

zweckmäßige und altmodische Verwaltungsart. Auch bei dem juristischen Referat kommen technisch wirtschaftliche Fragen häufig vor, die die Ingenieure zuerst bearbeiten und klarlegen müssen, sonst kann der Jurist sogar mit Rechtsfragen wenig anfangen. Der Ingenieur muß ihm erst darlegen, auf was die Streitfrage zu gründen ist und auf was sie hinausläuft. Es wäre demgemäß in der Wirtschaft noch eher am Platze, juristische Referate mit Ingenieuren zu besetzen mit einem ersten juristischen Hilfsarbeiter, wie umgekehrt technische Referate mit Juristen, die hier keinen Schritt nach vorwärts ohne ihren ingenieurtechnischen Hilfsarbeiter machen können und ganz von diesem abhängig sind. Bei praktischer und sachkundiger Anfassung werden in der Wirtschaft oft schwierige Rechtsfragen spielend gelöst, die bei unpraktischer Anpackung mitunter jahrelange Arbeit und die größten Schwierigkeiten machen. In der Wirtschaft sollte der Wirtschaftler immer an erster Stelle stehen, weil das Recht die gesunde Wirtschaft schützen und stützen muß und sie nicht bevormunden und hemmen darf. Das Gesetz sagt gewöhnlich nur, was verboten ist, und nicht wie eine Wirtschaft geführt und wirtschaftlich gearbeitet werden muß, um Erfolge zu erzielen, die die gesunde Wirtschaftsführung kennzeichnen. Wie verschieden die Verwaltungseinrichtungen in den größeren Kulturstaaten sind, das erhellt daraus, daß z. B. das kulturell und wirtschaftlich hochstehende England seit dem Jahre 1680 (und heute noch) 286 rechtsgelehrte Richter zählt (die meisten englischen Richter sind ehrenamtliche Laienrichter) denen in Deutschland die Zahl von mehr als 12000 gegenübersteht. Ebenso groß ist die Zahl der Rechtsanwälte in Deutschland. Was die Stellung der Ingenieure in der Verwaltung anbetrifft, so sind sie in Frankreich schon seit mehr als 100 Jahren den Juristen gleichgestellt. Napoleon I. hat mit seinem weiten Blick die große wirtschaftliche Bedeutung der Ingenieure klar erkannt, ihr Wissen und ihre Leistungen geschätzt und demgemäß auch gehandelt. Kämpfe zwischen Juristen und Ingenieuren, wie sie in Deutschland und Oesterreich heute noch bestehen, hat es in Frankreich niemals gegeben, woraus an sich schon ein großer Vorteil für das Land erwachsen muß. Man kann sich daher leicht vorstellen, daß Frankreich in dieser Beziehung Deutschland voraus ist und das Land großen Vorteil aus der weitsehenden Verwaltungseinrichtung Napoleons I. gegenüber den deutschen Verhältnissen bis jetzt gezogen hat. Andererseits kann man es sich auch leicht erklären, daß es in Deutschland heute in vielfacher Hinsicht anders und besser ausschauen würde, wie es tatsächlich aussieht, wenn die wirtschaftliche Tätigkeit der Techniker durch die juristische Bevormundung bis jetzt nicht so stark beeinträchtigt und gelähmt worden wäre und heute noch beeinträchtigt und gelähmt würde.

Daß man in verschiedenen Städten Norddeutschlands seit mehreren Jahren moderner verwaltet als in Bayern und Süddeutschland ist eine Tatsache, die nicht geleugnet werden kann. Es gibt dort zahlreiche Städte, in denen die Techniker volles Stimmrecht haben und andere, in denen sie als Bürgermeister oder stellvertretende Bürgermeister bestellt sind. Freilich muß auch in Norddeutschland noch viel geschehen, bis Juristen und Techniker in der Gemeindeverwaltung vollständig gleich gestellt sind, allein der Anlauf dazu ist dort wenigstens schon gemacht, während in Süddeutschland der alte Faden in der alten Nummer noch immer fleißig weiter gesponnen wird. Daß neue Zeiten auch neue Männer brauchen, wird hier noch vielfach übersehen.

Sache einer neuzeitlichen Regierung müßte es daher sein, den inneren Widerspruch in der Stellung und Zahl der juristischen und technischen Referenten so bald als möglich zu beseitigen. Die veraltete Gemeinde-Ordnung wäre daher alsbald zeitgemäß abzuändern und zu ergänzen. Unter Umständen wäre es Aufgabe der Architekten- und Ingenieur-Vereine, dafür zu sorgen, daß Anträge den maßgebenden Stellen vorgelegt werden, wenn diese in der Sache nicht aus eigenem Antrieb vorgehen.

Daß die staatlichen Verwaltungen an demselben Umstand kranken, ist allgemein bekannt, und nicht nur Frhr. vom Stein, sondern auch Bismarck hat sich über Zopf und Perücke in der Verwaltung bitter beklagt. —

Von Dipl.-Ingenieur S. Zipkes in Zürich.

### Holzbauweise System Meltzer.



uf dem Gebiet des Holzbaues sind in den letzten Jahren bedeutsame Fortschritte zu verzeichnen. Unvermerkt sind neue Holzbauweisen entstanden und es steht zu hoffen, daß die weitere Entwicklung dem Holzbau wieder größere Verwendung im Gebiete der

Ingenieurbauten verschaffen wird, wenn bisher auch den Fortschritten auf diesem Gebiete nur wenig und vereinzeltes Interesse entgegengebracht worden ist.

Der ursprüngliche Holzbau war der geschichtete Massenbau, aus wagrecht, dicht übereinander geschichteten runden oder behauenen Stämmen bestehend, der



sogenannte Blockbau. Die Fugen waren mit Moos, Lehm usw. gedichtet. Später und im Verlauf der Jahrhunderte entwickelte sich eine mehr konstruktive Holzbaueise, d. h. ein aus Hölzern hergestelltes Gerüst, eine Art Riegelwerk mit Hölzern nach drei Richtungen. Die Oeffnungen sind mit Erde, Steinen usw. ausgefüllt worden. Es war dies der eigentliche Gerüstbau. Die aus stehenden Hölzern bestehende Wand, die sogenannte Ständerwand, ist eine neuere Erscheinung. Der Charakter des Holzbaues als Gerüstbau blieb mit nur wenigen Ausnahmen bei den üblichen Holzbauten bis in unsere Zeit hinein bewahrt. Von eigentlichen Ingenieurbauten, wie es z. B. im Eisen- oder Eisenbetonbau der Fall ist, konnte im allgemeinen nicht gesprochen werden. Denn fast bei allen Holzbauten fehlt es an klaren, genau berechneten Systemen, wie das doch schon längst durch die sich stets entwickelnde Statik vorgezeichnet gewesen wäre. Ich erblicke die Hauptursache hierfür in der Unfähigkeit, Verbindungen der Holzteile herzustellen zur Bildung von Konstruktionen, ohne die Querschnitte zu sehr zu schwächen.

Die Verbindung der einzelnen Hölzer zu einer Konstruktion, um den Wirkungen der äußeren Kräfte als ein Ganzes widerstehen zu können, geschah und geschieht fast überall heute noch zunächst durch die Schaffung einer besonderen Form der Berührungsflächen und dann durch Befestigungsmittel, wie Nägel, Klammern, Schrauben in Holz oder Eisen, oder durch Bänder in Eisen. In der Tischlerei erfolgte die Verbindung durch die oben erwähnten Mittel bei gleichzeitigem Zusammenleimen der Teile. In dieser Weise konnte eine Verlängerung der Höl-

darin, daß es nunmehr möglich geworden ist, Hölzer zu großen, statisch richtig ausgebildeten Konstruktionen zu verbinden. Die Verbindungen erfordern bei den neuen Holzbaueisen keine so wesentlichen Querschnittsverminderungen. Man unterscheidet heute 3 grundsätzlich verschiedene Verbindungsarten, und zwar durch Vernageln, durch Leimen und durch Verbolzen. Die erste ist die Stephan'sche, die zweite die Hetzer'sche und die dritte, welche den Inhalt der folgenden Ausführungen bildet, die Meltzer'sche Holzbaueise.

Bei der Stephan'schen Bauweise wird der Querschnitt aus lotrecht gestellten Bohlen, wie es zuerst durch Philiberte de L'Orme geschah, bei der Hetzer'schen Bauweise werden die Querschnitte aus wagrecht gestellten Bohlen, wie es zuerst durch Emy geschah, gebildet. Bei der ersten werden die einzelnen Bohlen durch Bolzen und Nägel, bei der zweiten durch Leimen verbunden. Bei der Meltzer'schen Bauweise tritt eine neue Querschnittsform auf, namentlich der aufgeteilte Querschnitt, wie weiter unten beschrieben, und die Verbindung erfolgt durch Stifte. Eine Verteuerung der Konstruktion tritt ein, wenn Stifte durch Schrauben ersetzt werden.

Ein Konstruktions-Element nach der Meltzer'schen Bauweise besteht aus quadratischen oder runden Stäbchen, welche zu einer quadratischen oder rechteckigen Form gruppiert und durch sich kreuzende Stahlbolzen, die in wenig engere Bohrungen eingetrieben sind, verbunden werden.

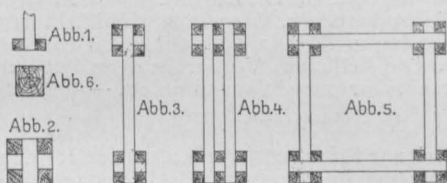


Abbildung 11.

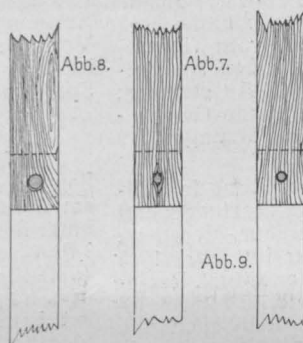
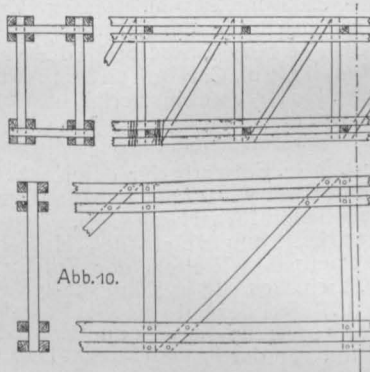


Abb. 13.

Abb. 14.

zer in wagrechter oder lotrechter Richtung oder eine Verstärkung der Hölzer nach der Dicke oder ein Zusammensetzen der Hölzer in rechten, spitzen und stumpfen Winkeln oder Kreuzungen erreicht werden. Die Form der Berührungsflächen erforderte fast bei allen Verbindungen eine Schwächung der Querschnitte, die im Allgemeinen bis 50% und sehr oft viel mehr betrug. Eine bessere Ausnutzung der Querschnitte und somit des Materiales war also nicht möglich. Als ein weiteres wesentliches Hindernis darf die Notwendigkeit großer, starker, astfreier, gesunder Stämme zur Herstellung bedeutender Bauten bezeichnet werden.

Die Prüfung des Holzes als Baumaterial für Konstruktionen hat die Holzbaueise nicht gefördert. Nur selten sind Holzkonstruktionen als solche einer Prüfung, wie es mit den Eisen- oder Eisenbeton-Konstruktionen der Fall ist, unterzogen worden. Man hat sich immer begnügt, beispielsweise Festigkeitsversuche durchzuführen, in dem man zu stark betonte, daß Materialprüfungen mit Holz ja doch niemals dazu führen könnten, wie es z. B. mit dem Zement und dem Eisen der Fall war, das Material als solches in seinen Festigkeitseigenschaften zu verbessern.

Seit dem 12. Jahrhundert, das den Beginn der höchsten Holzbaukunst darstellt, hat der Holzbau als Konstruktion keine grundsätzliche nennenswerte Ausbildung mehr erfahren. Erst in neuester Zeit haben sich einige Methoden zum Bauen mit Holz so weit entwickelt, daß man von einem Fortschritt sprechen darf. Dieser liegt

Wie aus den Abbildungen 1 bis 5 ersichtlich, können die Stäbchen in verschiedener Weise zusammen verbunden werden, um tragfähige Konstruktionen zu bilden. Gewöhnlich werden 4 Stäbchen (Abbildung 2) in gewissen Abständen von einander durch kleine Querhölzer gehalten. Setzt man solche Konstruktionselemente zusammen, wie in Abbildungen 3 und 4, so erhält man die bekannten Fachwerkträger-Formen, wie in Abbildung 5, Kastenträger-Formen, welche letztere zugleich als Ständer-Formen zur Anwendung gelangen. Man ersieht aus diesen Querschnittsformen, daß denselben die Aufteilung des üblichen massiven Balken-Querschnittes in dünne Hölzer innewohnt. Die Aufteilung des Querschnittes ermöglicht eine wesentliche Vergrößerung des Trägheits-Momentes, also des Biegungs- und Knickungs-Widerstandes bei der gleichen Materialmasse. Hieraus folgt, daß Konstruktions-Gebilde, wie in Abbildungen 2 bis 5 dargestellt, bei gleichem Gewicht tragfähiger sind als gewöhnliche Konstruktionen mit massiven Querschnitten. Die Aufteilung des Querschnittes bietet einen weiteren Vorteil, indem die Sicherheit der Konstruktion wesentlich vergrößert wird. Ist hier ein Stab durch einen Ast oder durch eine Verletzung nicht mehr tragfähig, so haben die übrigen die wirkenden Kräfte aufzunehmen. Dagegen kann ein massiver Stab durch einen einzelnen Ast gefährdet und damit die ganze Konstruktion in Frage gestellt sein.

Mit dem Prinzip der Querschnitts-Aufteilung vereinigt sich noch dasjenige der Wiederverbindung der aufgeteil-

ten Hölzer. Es werden in die Hölzer Löcher gebohrt, in welche ohne große Spannung genau gezogene Stahlbolzen eingetrieben werden. Zwischen der gewöhnlichen Vernagelung, der gewöhnlichen Schrauben-Verbindung und dieser Verbindungsmethode, der Verbolzung, besteht ein wesentlicher Unterschied. In Abbildung 7 ist die Vernagelung dargestellt; dabei entsteht oft im Holz in unmittelbarer Nähe des Nagels ein Spaltreiß, und es genügen oft nur geringe Kräfte, um das Holz zu sprengen. Abbildung 8 zeigt die gewöhnliche Schraubenverbindung, bei der eine Schraube in ein wesentlich größeres Loch eingetrieben wird. Bei der Verbolzung, Abbildung 9, ist eine innige Berührung zwischen der Leibung des Bolzens und des Bohrloches vorhanden. Spannungslos wird das Holz durchdrungen. Zu bemerken ist, daß diese Bolzen weder Kopf noch Mutter erhalten. Aus Abbildung 10 ist ein Feld eines Fachwerkes, aus Abbildung 11 dasjenige eines Kastenträgers zu ersehen. Die gleich wie die Gurtungen starken Schrägen dringen in die Öffnungen zwischen den Einzelstäben der Gurtungen ein, sodaß die Verbindung ohne irgend welchen Querschnittsverlust gebildet werden kann. Je nach den wirkenden Kräften können beliebig viele Einzelstäbe zu Konstruktionen verbunden werden. Abbildung 12 stellt einen Knotenpunkt dar, bei welchem jeder Konstruktionsstab aus 9 Einzelstäben besteht. Die Verbolzung erfolgt hier in zwei sich kreuzenden Ebenen,

sodaß ein Abheben der einzelnen Hölzer nicht möglich ist, obschon die Bolzen ohne Kopf und Mutter ausgebildet sind. Abbildungen 13 und 14 schließlich zeigen einen in ähnlicher Weise gebildeten Kastenquerschnitt, aus dem die große Anpassungsfähigkeit an die wirkenden Kräfte bei diesem Bausystem zu ersehen ist.

Die zur Verwendung gelangenden Stäbe weisen gewöhnlich einen quadratischen Querschnitt auf, dessen Seitenlängen zwischen 5 bis 60 mm variieren. Für gewöhnlich kommen Harthölzer zur Verwendung. Für billigere Konstruktionen hat sich Rotbuchenholz bewährt; für größere Beanspruchungen bei kleinem Eigengewicht werden amerikanische und australische Harthölzer verarbeitet. Bei dieser Holzbauweise ist es möglich, dünne und kurze Hölzer an Stelle der üblichen starken, astfreien Hölzer zu verwenden. Die dünnen Hölzer lassen die Herstellung einer jeden Form zu. Durch kleine Holzstäbe lassen sich in der einfachsten Weise Verbindungen der Länge nach bewerkstelligen. Der vorher erwähnte Fortschritt liegt in der einfachen Verbindung aufgeteilter dünner Hölzer, für welche eine sorgfältige Auswahl des Materiales bei Zulassung der Verwendung kurzer Stücke möglich ist. Die so gebildeten Konstruktionen lassen eine genaue Berechnung auf wissenschaftlicher Grundlage zu. Das geringe Gewicht erleichtert den Aufbau und ermöglicht, leicht transportable Bauten zu erstellen. — (Fortsetzung folgt.)

### Vermischtes.

Der „Verein Deutscher Portland-Cement-Fabrikanten“ hält am 6. Juni d. J., vormittags 9 Uhr, im Sitzungs-Saale der Farbenschau in der Werkbund-Ausstellung zu Köln a. Rh. eine außerordentliche General-Versammlung ab. Die Tagesordnung betrifft: 1. Beschlußfassung über eine Beteiligung des Vereins an der vom „Deutschen Beton-Verein“ anlässlich der Großen Ausstellung in Düsseldorf 1915 geplanten Sonder-Ausstellung; 2. nochmalige Vorlage der entspr. den letzten General-Versammlungs-Beschlüssen abgeänderten Satzungen des Vereins; 3. Unvorhergesehenes. —

**Pfälzische Jahrhundertfeier.** Zur Vorbereitung der Pfälzischen Jahrhundertfeier schreibt uns die Vorstandschaft des „Pfälzischen Architekten- und Ingenieur-Vereins“: „Für die Pfälzische Jahrhundertfeier im Jahre 1916 wurde ein Ausschuß unter Mitwirkung der königl. Regierung der Pfalz gebildet, der eine „kompetente Vertretung der ganzen Pfalz“ darstellen soll. Es ist denn auch eine große Anzahl von Vereinen, Genossenschaften usw. in diesem Ausschuß vertreten. Merkwürdigerweise hat man es aber nicht für nötig gefunden, den Organisationen der Techniker, welche an dem wirtschaftlichen Aufschwung der Pfalz in den letzten Jahrzehnten in hervorragendem Maße mitgewirkt haben, den gebührenden Platz in diesem Ausschuß zukommen zu lassen.“

Der unterzeichnete Verein spricht für seinen Teil sein Bedauern über diese Zurücksetzung aus, die wiederum zeigt, wie gering immer noch das Verständnis für die Bedeutung der Technik und ihrer Vertreter in leitenden Kreisen ist.“

**Pfälzischer Architekten- und Ingenieur-Verein.**

**Kurse für praktische Bauvereinstätigkeit.** Der „Westfälische Verein zur Förderung des Kleinwohnungswesens“ und der mit ihm in Verwaltungsgemeinschaft stehende „Verband westfälischer Baugenossenschaften“ zu Münster i. Westf., werden vom 2. bis 5. Juni d. J. in Dortmund einen Kursus für praktische Bauvereinstätigkeit veranstalten. Dieser Kursus wird der erste seiner Art sein und beansprucht deshalb ein besonderes Interesse. Die große Ausdehnung, die die gemeinnützige Bautätigkeit der Bauvereine in den letzten Jahren erfahren hat, und die Entwicklung der inneren Vereinsgeschäfte haben in den Kreisen der Bauvereinsleiter den Wunsch nach einer planmäßigen Belehrung über alle einschlägigen Fragen entstehen lassen. Wegen der Vielgestaltigkeit der Fragen, die an die Verwaltungsmitglieder der Bauvereine herantreten, kann eine solche umfassende Belehrung nur in einem mehrere Tage umfassenden Kursus geboten werden. In einer Reihe von Vorträgen werden folgende Fragen behandelt: 1. Die gemeinnützige Bautätigkeit im Rahmen der allgemeinen Wohnungsreform. 2. Die volkswirtschaftliche Bedeutung des Genossenschaftswesens im allgemeinen. 3. Die Buch- und Geschäftsführung der Bauvereine. 4. Was ist vor Ausführung eines Bauvorhabens zu beachten. 5. Erwerbshaus oder Mietshaus? 6. Die laufende Häuser- und Wohnungsverwaltung. 7. Bau-Erfahrungen. 8. Die Baugelände-Frage. 9. Fragen der Geldbeschaffung. 10. Steuer- und Versicherungsfragen. 11. Die Gemeinden und die Bauvereine. 12. Gemeinschaftliche Einrichtungen in Genossenschafts-Siedlungen. 13. Ge-

meinschaftliche Aufgaben der Bauvereine. Für die einzelnen Vorträge sind u. a. gewonnen die Hrn. Reg.-Räte Koska aus dem Ministerium des Inneren und Scheidt aus dem Reichsamt des Inneren, Privatdozent Dr. Jacob-Tübingen, Magistrats-Assessor Dr. Lade-Charlottenburg, Amtmann Thiel-Blankenstein, Verbandsgeschäftsführer Vormbrock-Münster u. A. Die Teilnahme am Kursus ist unentgeltlich. Die örtlichen Vorbereitungen hat der Spar- und Bauverein Dortmund übernommen. —

### Wettbewerbe.

**Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für den Bau einer Schwimm- und Badeanstalt nebst Dienstgebäude am Garde-du-Corps-Platz in Kassel** wird vom Magistrat unter den Architekten Deutschlands zum 1. Okt. d. J. bei 3 Preisen von 5000, 3500 und 2000 M. erlassen. Zwei Ankäufe für je 1000 M. vorbehalten. Im Preisgericht u. a. die Hrn. Reg.- und Brt. van Heys, Stadtbrt. Höpfner, Geh. Brt. Janert in Kassel, Prof. C. Hocheder in München, Stadtbrt. Dr. Ludw. Hoffmann in Berlin und Stadtbrt. Kullrich in Dortmund. Unterlagen gegen 5 M., die zurück erstattet werden, durch das Stadtbauamt in Kassel. —

**Im Wettbewerb betr. Entwürfe für den Neubau einer evangelischen Kirche mit Pfarrhaus und Konfirmandensälen zu Allenstein** liefern 137 Arbeiten ein. Den I. Preis errang der Entwurf „Kirchenspiel“ des Hrn. Herbert Strumpff in Breslau; den II. Preis der Entwurf „Ostmarkig“ des Hrn. Rich. Schulz in Königsberg i. Pr.; den einen der beiden III. Preise der Entwurf „Sonntagsfrieden“ des Hrn. Kurt Stark in Berlin-Steglitz und Martin Mächler, Berlin; den anderen der Entwurf „Soli Deo Gloria“ des Hrn. Willy Harder in Berlin-Steglitz. —

**Engerer Wettbewerb betr. Entwürfe für einen Bismarck-Brunnen in Solingen.** Der Ausschuß zur Errichtung eines Bismarckbrunnens in Solingen hatte für die Erlangung von Entwürfen 4 Künstler zum engeren Wettbewerb aufgefordert. Der von dem Düsseldorfer Bildhauer Gregor von Bochmann d. J. in Verbindung mit dem Kölner Architekten Paul Bachmann ausgeführte Entwurf wurde vom Preisgericht zur Ausführung bestimmt. Die Kosten des Brunnens betragen 21000 M., er soll am 1. April 1915 eingeweiht werden. —

**Im engeren Wettbewerb betr. Entwürfe für ein figürliches Relief am Neubau der ev. Kirchengemeinde Benrath-Urdenbach** beschränkt auf Düsseldorfer Bildhauer erhielten: den I. Pr. (Ausführung) der Entwurf des Bildhauers Lohf, den II. Pr. der Entwurf des Bildhauers Heinz Müller. Angekauft wurde der Entwurf des Bildhauers Walter Scheufen. Im Preisgericht befanden sich u. a. die Hrn. Geh. Brt. Prof. Friedr. Pützer, Darmstadt, Prof. Carl Janssen und Dipl.-Ing. E. Lyonel Wehner in Düsseldorf.

Inhalt: Bibliothek- und Badehaus auf Gut Mariahalden in Baden-Baden. — Der Entwurf zu einem Gebäude für die moderne Abteilung der königlichen Gemälde-Galerie in Dresden. (Schluß.) — Techniker in der städtischen Verwaltung. — Holzbauweise System Meltzer. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Bibliothek- und Badehaus auf Gut Mariahalden bei Baden-Baden.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin.  
Für die Redaktion verantwortlich: Albert Hofmann in Berlin.  
Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.





ÖNIGLICHES BAD SCHLANGENBAD IM TAUNUS. \* ARCH.:  
 E. RÜCKGAUER IN FRANKFURT AM MAIN. \* STRASSEN-  
 UND GARTENANSICHT. \* PHOTOGRAPHISCHE AUFNAHME  
 \*\* VON ALFR. KRAUTH IN FRANKFURT AM MAIN. \*\*  
 ≡ DEUTSCHE BAUZEITUNG \* XLVIII. JAHRG. 1914 \* NO. 43 ≡



Gartenansicht. (Photographische Aufnahme von Alfr. Krauth in Frankfurt a. M.)

# DEUTSCHE BAUZEITUNG

XLVIII. JAHRGANG. Nº 43. BERLIN, DEN 30. MAI 1914.

## Königliches Bad Schlangenbad im Taunus.

Architekt: E. Rückgauer in Frankfurt a. M.

Hierzu eine Bildbeilage.



ie Forschung läßt Schlüsse zu, daß schon den Römern die Heil-Quellen des Bades Schlangenbad durch ihre Streifzüge im Taunusgebiet bekannt waren. 1653 wurden die Schlangen-Quellen gefaßt und in benutzbaren Zustand gebracht. 1694 veranlaßte Landgraf Carl von Hessen-Kassel, der Erbauer der

Wasserkunst von Wilhelmshöhe, den Bau des jetzt nieder gelegten oberen Kurhauses. Schon 1701 errichtete auf dem gegenüber liegenden Bachufer, dem kurfürstlich Mainzischen Gebiet, der Kurfürst Franz den Bau des Nassauer Hofes, um, wie die Chronik besagt, den Ueberfluß der Kurgäste abzufangen. Sein Bemühen, auch Quellen dort vorzufinden, blieb erfolglos, und es konnte der Nassauer Hof nur als Logierhaus bis zu seiner Niederlegung für die Gewinnung der neuen Kur-Anlagen dienen. 1740 wurde das spätere Gesellschaftshaus errichtet.

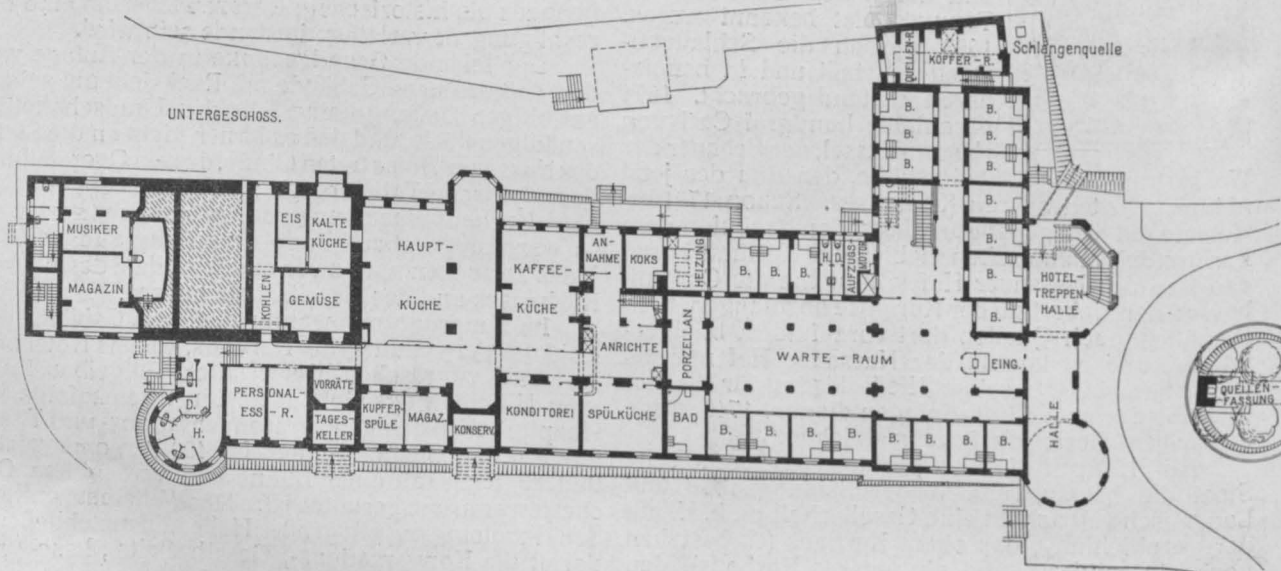
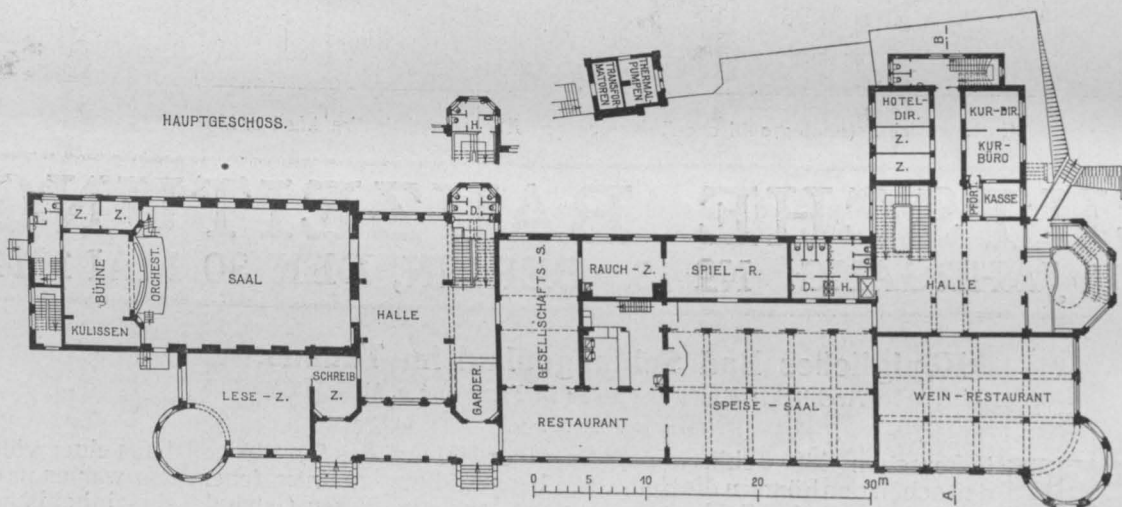
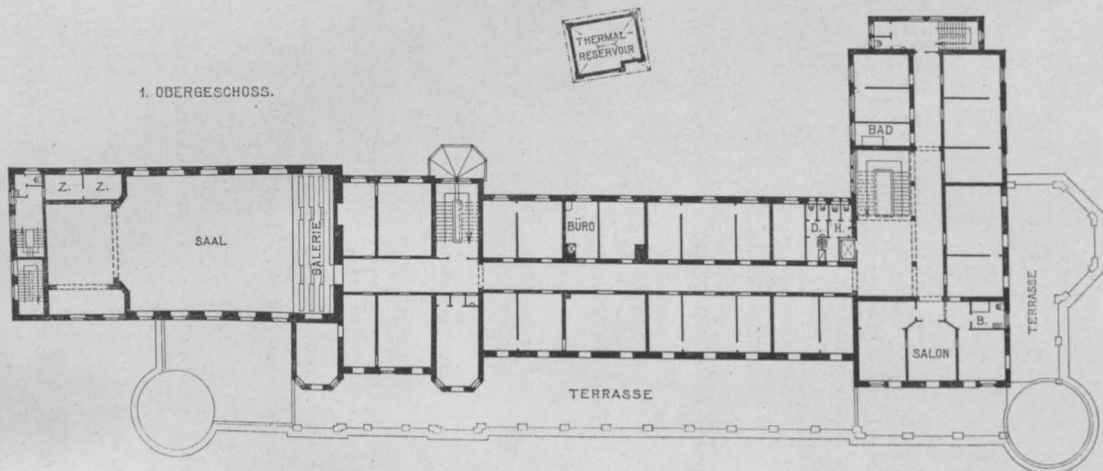
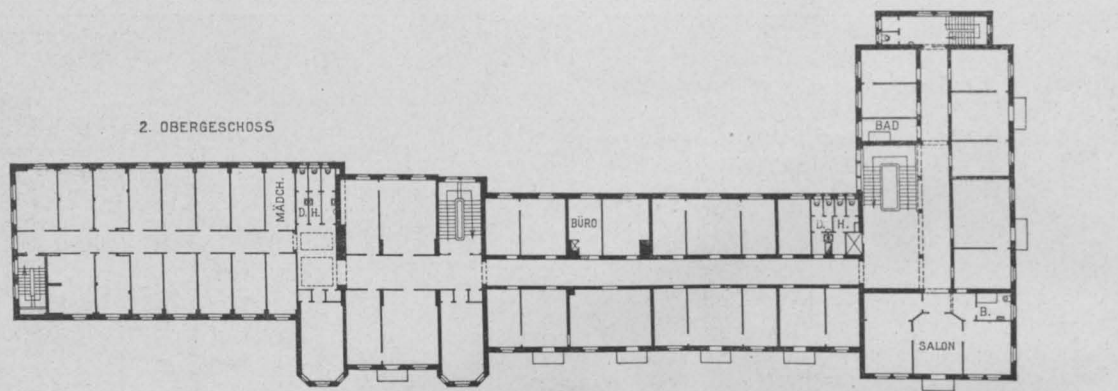
Am 1. April 1912 verpachtete der preußische Staat die beiden Taunusbäder Schlangenbad und Langenschwalbach an eine Gesellschaft m. b. H. mit der Verpflichtung, das obere Kurhaus (es bestehen noch ein mittleres und ein unteres Kurhaus), den

Nassauer Hof und das Gesellschaftshaus einer völligen Umgestaltung zu unterziehen. So war es nahe liegend, anstelle dieser Gebäude ein einheitliches Ganzes erstehen zu lassen, das der Bedeutung Schlangenbads als historischem Kurort wiederum eine Berechtigung zu verleihen imstande sein wird.

Der leitende Grundgedanke in der Anlage war der, daß das neue Gebäude mit Rücksicht auf seinen gewaltigen Umfang keinesfalls das Landschaftsbild schädigen dürfe, und daß es ferner nicht an die Stelle des Nassauer Hofes treten könne, dessen Querstellung das idyllische Tal verengte; da außerdem für das neue Kurhaus eine Sonnenlage wünschenswert war, so war der gegebene Bauplatz auf der Südseite des Tales zu suchen, und zwar auf dem Platz des oberen Kurhauses und des Gesellschaftshauses.

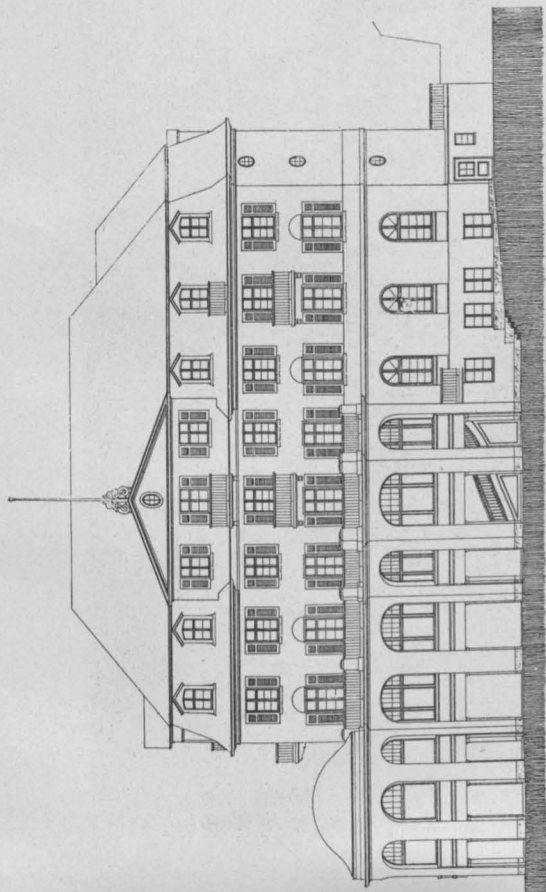
Im Bauprogramm war für das neue Gebäude sowohl die Verwendung als Kurhaus, wie als Hotel und Badehaus vorgesehen. Der westliche Flügelbau, links vom Mittelbau des Gebäudes, birgt demzufolge im Hauptgeschoß den großen Konversations- und Theater-Saal, der Sitzgelegenheit für 400 Personen bietet und zugleich mit einer Bühne und versenktem Orchesterraum ausgestattet ist. Der Mittelbau enthält den Haupteingang mit großer Halle und anschließend daran die Konversations-, Gesellschafts-, Lese- und



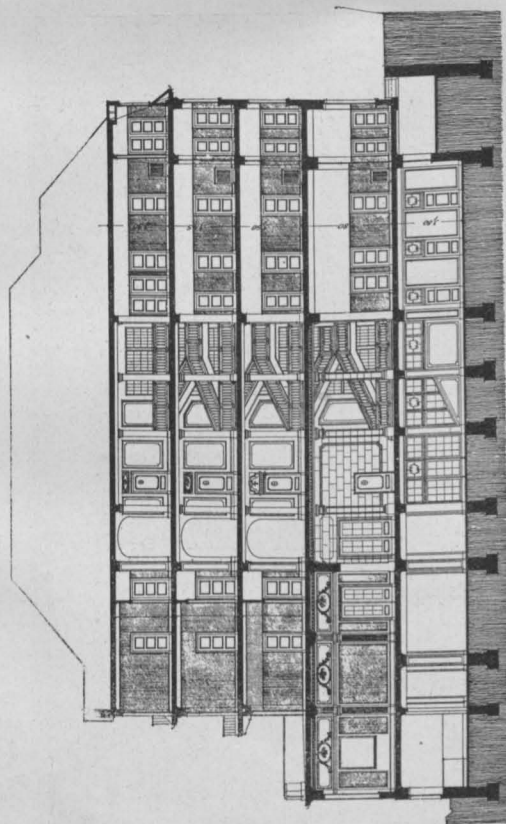


Spielesäle. Von dieser Halle aus gelangt man auch in die Speisesäle des Hotels. Der östliche Teil umfaßt im Erdgeschoß die Baderäume, und zwar eine große Eingangshalle mit 22 anstoßenden Zellen mit vertieft liegenden Feuerton-Wannen. Anschließend daran, jedoch vollständig getrennt davon, sind die

terrasse gelangen, sind an der Ostfront die geräumige Halle für die Hotelgäste, das Kur- und Hotel-Büro,



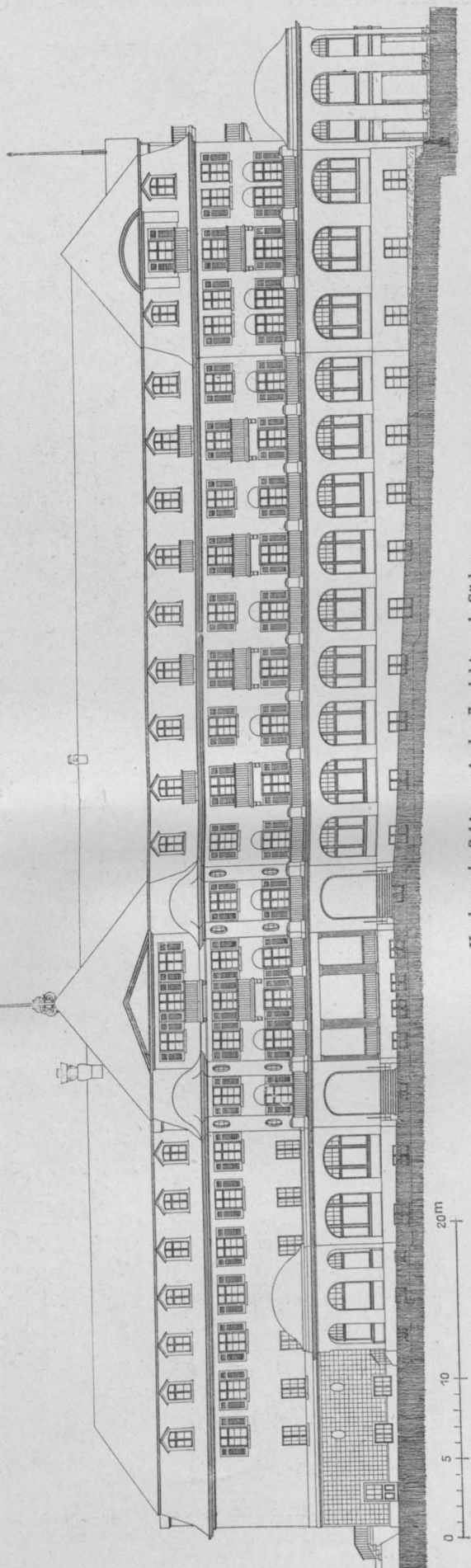
Ansicht nach Osten.



Schnitt A-B (s. Hauptgeschoß).

weiträumigen Küchen-Anlagen für den Hotel- und Restaurations-Betrieb untergebracht. Im Hauptgeschoß, zu welchem die ankommenden Gäste über eine in einer besonderen Vorhalle liegende Frei-

das Wein-Restaurant und die vom Bäder-Geschoß hinauf zu allen Stockwerken führende Hotel-Haupt-



Oberes Kurhaus in Schlangenbad. Ansicht nach Süden.



Treppe sowie der Aufzug angeordnet. In den oberen Geschossen sind über 130 Hotelzimmer untergebracht, von denen die im I. Obergeschoß an der Süd- und Ost-

seite liegenden Zimmer noch die breite Terrasse mit benutzen können; auch für einzelne Zimmer der Obergeschosse sind Balkone vorgesehen.



Speisesaal.



Gartensaal. Architekt: E. Rückgauer in Frankfurt a. M. (Photogr. Aufn. von Alfr. Krauth in Frankfurt a. M.)

Die Zentralheizung ist nur für Sommerbetrieb eingerichtet; außerdem sind aber die Hotelzimmer mit elektrischer Energie für Heizungszwecke ausgestattet. Die Beleuchtung, sowie der Betrieb der Personen-Aufzüge und der für die umfangreiche Lüf-

ber 1912 bis 1. Mai 1913 — zur Verfügung. Der Entwurf der Pläne und die Gesamtausführung war der Firma Philipp Holzmann & Cie., G. m. b. H. in Frankfurt a. M. übertragen, die im Einvernehmen mit der kgl. Regierung die Arbeiten in der gegeb-



Theatersaal.



Hotelhalle. Architekt: E. Rückgauer in Frankfurt a. M. (Photogr. Aufn. von Alfr. Krauth in Frankfurt a. M.)

tungs-Anlage aufgestellten Ventilatoren erfolgt ebenfalls mit elektrischer Energie.

Für die Gesamtausführung des Kurhauses, ohne Kolonnaden, standen nur 7 Monate Bauzeit — 1. Okto-

nen Zeit ausführte. Mit der besonderen Entwurfsbearbeitung und Bauleitung war der Ressort-Chef der genannten Firma, Architekt E. Rückgauer in Frankfurt a. M., betraut. —



## Die Entwicklung der Hallenschwimmbäder im Deutschen Reich.

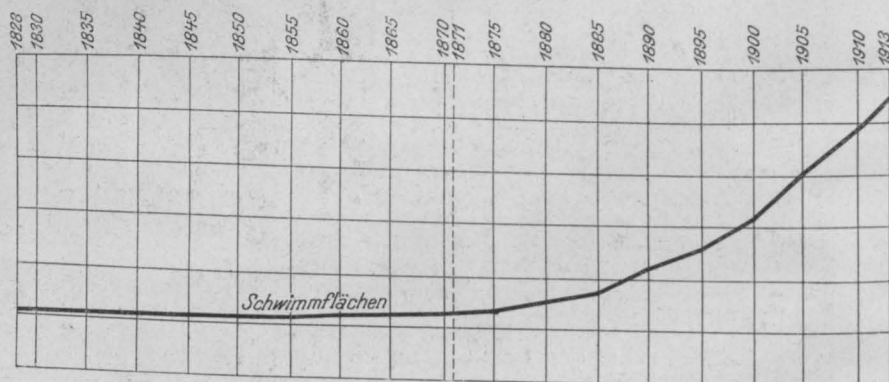
Von Architekt Curt Wilhelm Zettler in Essen-Ruhr.

**D**as Schwimmen war bei allen germanischen Völkern von altersher geschätzt und gehörte mit zu den vornehmsten Mannes- und Krieger-Tugenden. Trotz des ungünstigen Klimas waren die Bäder in den Flüssen, Seen und Meeren sehr beliebt, doch auch das warme Bad war wohl bekannt, und als nach den Kreuzzügen das Schwitzbad sich allgemein eingeführt hatte, blühte im 15. Jahrhundert das Badewesen in allen deutschen Gauen und die gesellige Fröhlichkeit und Ungebundenheit des Freibades übertrug sich bald auf die öffentlichen und Hausbadestuben, allerdings oft nicht zum Vorteil guter Sitten. Die zu Anfang des 16. Jahrhunderts einsetzende reformatorische und politische Bewegung machte aber bald dem Leben und Treiben in den Badehäusern größtenteils ein Ende, man blieb auf Bäder im Freien oder auf solche in den allerdings zahlreichen Heilquellen angewiesen. Bald aber fing man an, auch das Baden im Freien zu verpönen und sogar mit Unterstützung von Aerzten zu verbieten, und die auf die Spitze getriebene Moral jener Zeiten ließ in Deutschland die herrlichste Badeform, das kalte Schwimmbad im Freien, der Volks-Gesundheit verloren gehen.

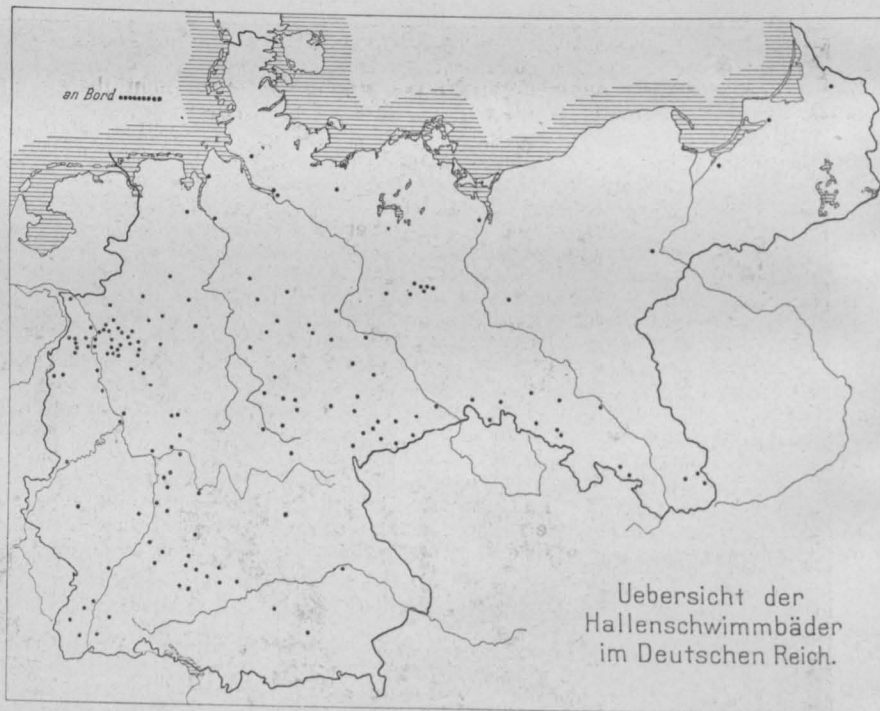
Auf die Dauer aber erwies sich eine solche Unvernunft als unhaltbar, und so konnte im Jahre 1774 in Frankfurt die erste öffentliche deutsche Schwimm-Bade-Anstalt im Main eröffnet werden; 1777 folgte Mannheim, 1781 Wien und 1803 Berlin mit einer Fluß-Bade-Anstalt an der Langen-Brücke diesem Beispiel. Obgleich in Frankfurt schon 1800 das erste Badeschiff in Benutzung genommen wurde, schien der Bann endgültig erst dann gebrochen, als 1811 im Sinne der Bestrebungen von Hufeland, Basedow, Jahn, Gutsmuts u. a. m. ein Erlaß der preuß. Regierung das Schwimmen warm befürwortete und als dann 1817 in Berlin durch General von Pfuel die erste Militär-Schwimmanstalt erbaut und das Schwimmen nunmehr vom Heer wieder gepflegt wurde. Nun konnten auch die anderen Behörden ihre Verbote nicht mehr länger bestehen lassen, und die etwas freiere Luft, welche nach der Abwerfung der Fremdherrschaft wehte, ermöglichte allerorts den Bau von Fluß-Badeanstalten, vielfach in Verbindung mit den Militärbehörden.

General von Pfuel, der als der eigentliche Vater des wieder erweckten Schwimmsportes angesehen werden muß, war aber auch der Gründer des deutschen Hallen-Schwimmbades. Magdeburg, dem neuen Wirkungskreis von Pfuel's blieb es vorbehalten, die erste gedeckte, öffentliche Schwimmhalle wahrscheinlich ganz Europas zu besitzen. Auf Anregung und unter Beteiligung von Pfuel's gründeten Bürger und Offiziere unter weitest gehender Förderung durch den damaligen Ober-Bürgermeister Francke im Jahre 1828 eine Aktien-Gesellschaft zur Errichtung einer Winter-Schwimm- und Bade-Anstalt. Unterstützt durch ein ärztliches Gutachten des Kreisphysikus Dr. Niemeyer wurde nach den Plänen und Anschlägen des Ingenieur-Kapitäns Grüson und des Wasserbauinspektors Spielhagen mit Genehmigung des Festungskommandanten Grafen v. Hacke, welcher aus fortifikatorischen Gründen darüber den Festungsinspekteur, Obristleutnant Löhöffel von Löwensprung hörte, mit einem Kostenaufwand von 8000 Talern eine Schwimmhalle von 80 qm Wasserfläche und mehreren Nebenräumen zwischen der Festungsmauer und der Elbe erbaut und in den ersten Monaten des Jahres 1830 in Benutzung genommen. Eine eigene Kessel-An-

lage besaß diese Schwimmhalle nicht, das zum Waschen und Schwimmen benötigte lauwarme Wasser wurde aus einer daneben gelegenen Mahlmühle, das kalte Wasser aus der ebenfalls dicht dabei gelegenen städtischen Wasserkunst bezogen. Der Mühlenbesitzer Schwarzlose, welcher auch der Eigentümer der Dampfmaschine war, welche die städtische Wasserkunst betrieb, gab das aus seiner Maschine bisher ungenützt abfließende noch etwa 17° warme Kondenswasser unentgeltlich auch dann noch ab, als er es unternahm, im Jahre 1844 eine neue englische Expansionsmaschine, übrigens eine der ersten auf dem Festland, zu beschaffen. Diese älteste Schwimmhalle, deren genaue Beschreibung samt Kostenanschlag im Archiv der Stadt Magdeburg noch erhalten ist, wurde im Jahre 1861 beim Bau einer neuen Strombrücke und nachdem eine neue Schwimmhalle im Friedrichsbad 1860 eröffnet war, abgebrochen. Sie scheint lange Jahre die einzige ihrer Art in Deutschland gewesen zu sein, denn erst seit dem Jahre



Im Jahre 1871 bei rd. 41 Millionen Einwohnern zusammen rd. 2200 qm Schwimmfläche  
 " " 1913 " " 67 " " " " 43000 qm " " " "



1856 wissen wir von einer weiteren Schwimmhalle in Stuttgart-Berg, und seit 1860 von einer solchen in Beuthen, Oberschlesien. Im Jahre 1874 wurde dann in Berlin an die, inzwischen infolge eines Straßendurchbruches wieder eingegangene, Badeanstalt an der Schilling-Straße für eine Aktien-Gesellschaft eine Schwimmhalle angebaut, welche allerdings, weil nicht genügend heizbar, im Winter geschlossen werden mußte. Besonders beachtenswert bleibt die Erscheinung, daß die Hallenschwimmbäder in ihrer Entwicklungsgeschichte auf einen auch nur einigermaßen lokalen Aufschwung nicht zurückblicken können, sondern daß, dem allgemein gewordenen Bedürfnis der deutschen Stämme entsprechend, ihre Errichtung in allen Gauen deutscher Zunge beinahe gleichzeitig erfolgte. Im Jahre 1865 haben z. B. Magdeburg, Beuthen, Stuttgart, Braunschweig, Schwerin und Breslau eigene Schwimm-

hallen aufzuweisen. Wien war schon 1842 mit dem Anbau einer großen, 1870 völlig umgebauten und zurzeit in einem wiederholten gänzlichen Um- und Erweiterungsbau stehenden Schwimmhalle an das einer Aktiengesellschaft gehörende Dianabad vorgegangen und im Jahre 1845 konnte dort eine weitere große Schwimmhalle im Sophienbad, Akt.-Ges., und 1852 eine solche im privaten Esterhazybad in Betrieb genommen werden. Hatte sich in Wien das Hallenschwimmbad auch rasch eingebürgert — anfangs mußten allerdings die Hallen während des Winters zu Konzert- und Festsälen umgewandelt werden, was beim Esterhazybad noch heute der Fall ist, während die Schwimmhalle des Sophienbades seit dem Jahre 1909 endgültig zum Saal umgebaut ist — so nahm die Errichtung von Hallenbädern in dem in besonderem Maße aller Körperpflege huldigenden England einen rascheren Aufschwung. Besitzt doch allein London, das i. J. 1846 seine erste Schwimmhalle erstehen sah, heute über 100 öffentliche und über 17 Klubschwimmbäder, ferner besitzen viele andere englische Städte je eine stattliche Anzahl öffentlicher und privater Hallenschwimmbäder, so z. B. Leeds mit rd. 450 000 Einwohnern 16, Bradford mit rund 290 000 Einw. 13, Leicester mit rd. 230 000 Einw. 8, Liverpool, das neben den ersten öffentlichen Bädern auch die ersten englischen Schwimmbäder i. J. 1842 aufweisen kann, mit rd. 750 000 Einw. 26, Birmingham mit rd. 851 000 Einw. 15, Sheffield mit rd. 410 000 Einw. 8, Manchester mit rd. 725 000 Einw. 31, Nottingham mit rd. 270 000 Einw. 10 Schwimmbäder, davon 4 in Schulen. Allerdings muß auch in England der weitaus größere Teil der Hallen während der rauhen Jahreszeit anderen Zwecken dienen.

Konnte schon im Jahre 1813 die gebesserte politische und wirtschaftliche Lage ihren fördernden Einfluß auf die Wiederbelebung deutschen Badewesens äußern, so brachte die Einigung der deutschen Stämme im Jahre 1870 das in noch viel bedeutenderem Maße mit sich. Ueberall regte sich seither kraftvolle, zielbewußte Tätigkeit, Handel und Gewerbe blühten auf, Industrie wurde geschaffen und begann alsbald mächtig sich auszudehnen, die Städte wuchsen rasch empor und bald war es nötig geworden, die Öffentlichkeit auf die ungeheure Wichtigkeit genügender und billiger Badegelegenheiten hinzuweisen. Erwerbs- und gemeinnützige Gesellschaften, Gemeinden, Städte und Privatpersonen schenkten ihr Ohr den Mahnungen, welche vor allem die Ärzte und solche, die ein Interesse an der Volksgesundheit nahmen, unablässig und eindringlich der Öffentlichkeit zuteil werden ließen. Zunächst galt es, das Baden überhaupt als Volksbedürfnis wieder einzuführen und es zu billigen Preisen den ärmeren Klassen zu ermöglichen. Dazu erschienen vor allem Brause- und Wannenbäder geeignet, und da es in Deutschland keine gesetzlichen Vorschriften über die Bereithaltung von öffentlichen Badegelegenheiten gibt, wie das in England schon seit dem Jahre 1846 der Fall ist, so bedurfte es immer wieder erneuter Hinweise auf die Vorteile, welche genügende und billige Badegelegenheiten auf das Volkswohl ausüben. Anfangs schien das Hallenschwimmbad als für diese Zwecke nicht besonders geeignet, es erschien in Anlage, Betrieb und damit in seiner Benutzung zu teuer und mehr für die besitzenden Klassen bestimmt. Allmählich brach sich jedoch die Erkenntnis Bahn, daß Baden gut, Schwimmen aber besser sei.

Die zunehmende Industrialisierung Deutschlands, enge Wohnungsverhältnisse in seinen rascher und rascher anwachsenden Städten, die zunehmende Verunreinigung und Inanspruchnahme der Seen und Flüsse in

deren Nähe für industrielle und sonstige Zwecke, sowie deren infolge unserer klimatischen Verhältnisse nur kurze Benutzungsmöglichkeit machte immer dringender die Errichtung von Hallenschwimmbädern für Sommer- und Winterbenutzung notwendig. Trotz vieler entgegenstehender Meinungen und trotz der immerhin bedeutenden Anlagekosten sind aber, nicht zuletzt dank edelmütiger Stiftungen, eine stolze Reihe von Hallenschwimmbädern entstanden, deren Entwicklungsgang die nachstehende Darstellung erkennen läßt.

Daß das Hallenschwimmbad, wo es erst einmal eingeführt ist, sich auch rasch einbürgert, kann neben der steigenden Inanspruchnahme am ehesten die Anforderung beweisen, daß Schwimmbäder auch für die Frauen, und zwar in ihnen ausschließlich überlassenen Hallen, ermöglicht werden mußten. Heute haben 155 deutsche Städte und Gemeinden zusammen 256 eigene oder private Schwimmbäder mit zusammen rd. 47 700 qm Schwimmfläche (vergl. die Kurve S. 414), darunter sind 45 Anstalten mit je 2 Schwimmbädern, deren kleinere dann in der Regel ausschließlich den Frauen zugewiesen ist. Groß-Berlin von Spandau bis Neukölln besitzt 14 Schwimmbäder mit zus. rd. 2990 qm Wasserfläche, eine Stadt, Hamburg, besitzt 12 Schwimmbäder mit zus. 2710 qm Wfl.; zwei Städte, Berlin-Stadt und Dresden, haben je 8 mit 1510 und 1070 qm Wfl.; eine Stadt, Stuttgart, hat 7 mit zus. 1350 qm Wfl.; drei Städte, Leipzig, Köln und Barmen, haben je 5; drei Städte, München, Mannheim und Duisburg, haben je 4; 10 Städte haben je 3; 29 Städte haben je 2; und 106 Städte oder Gemeinden haben je 1 Schwimmhalle. Dem Bedürfnis nach außergewöhnlich billigen Schwimmbädern kommen 4 städtische Anstalten in 4 Städten: Mannheim, Frankfurt, Nürnberg, Hannover entgegen, indem sie ihren Anstalten eine dritte Schwimmhalle angliederten und diese als Volksschwimmbad zu geringsten Preisen für die unteren Volksschichten bestimmten.

Ein Blick auf die Uebersichtskarte zeigt, wie sehr ungleichmäßig die Hallenschwimmbäder über das Deutsche Reich verteilt sind. Die bedeutenden Einflüsse, welche das Vorwiegen der Industrie oder der Landwirtschaft auf die Errichtung solcher Anlagen ausüben, sind leicht erkenntlich. Der rheinisch-westfälische Industriebezirk, das an Kleinindustrie reiche Sachsen, Großstädte, wie Hamburg, Berlin, Leipzig, Dresden u. a. m. treten deutlich hervor. Jedoch deckt sich die Verteilung der Schwimmbäder nicht überall mit der Bevölkerungsdichte der einzelnen Gegenden und noch weniger der Städte, unter letzteren stellen sich auffallend günstig Stuttgart und Barmen. Auch wasserreiche oder wasserarme Landstriche machen sich nicht ausgesprochen bemerkbar, wohl aber treten alte Kulturstätten, wie die mitteldeutschen Staaten und das Rheintal mit seinen Nebentälern, deutlich hervor.

Im Laufe der Jahre ist eine kleine Anzahl von Hallenschwimmbädern dem Abbruch oder Umbau für andere Zwecke verfallen. Ganz besonders wurde Berlin davon betroffen, das alle seine privaten Schwimmbäder verloren hat und nunmehr nur noch städtische Hallenschwimmbäder besitzt, welche durch Zubußen in der Lage sind, billige Schwimmbäder abzugeben. Infolge ungünstiger Planung und ungenügender badetechnischer Anlagen mußte in den Reichslanden ein von einem ausländischen Fachmann erstelltes Hallenschwimmbad nach kurzem Bestehen stillgelegt werden. Beinahe sämtliche Schwimmbäder sind das ganze Jahr hindurch geöffnet, nur wenige Betriebe, hauptsächlich diejenigen in den Kurorten, schließen die Schwimmbäder im Winter. — (Schluß folgt.)

## Die wirtschaftliche Lage der Naturstein-Industrie.

In der Sitzung der zweiten badischen Kammer vom 18. Mai d. J. hat eine Beratung über die wirtschaftliche Lage der badischen Naturstein-Industrie stattgefunden, die bei den ungünstigen Verhältnissen, unter denen diese Industrie allgemein in Deutschland zu leiden hat, in weiteren Kreisen Interesse erregen dürfte. Das Zentrum hatte an die großherzogliche Regierung die Frage gerichtet, was diese zu tun gedenke, um der Notlage der badischen Naturstein-Industrie abzuweichen? Der Vertreter der Interpellation verwies in seinen Ausführungen darauf, wie Zement und Beton immer mehr den Naturstein verdrängt haben. Unter diesem Mißstand leiden die Steinhauer in Frankental außerordentlich und er möchte die Regierung bitten, dafür Sorge zu tragen, daß die Not in der Steinindustrie gelindert wird.

Der Minister des Inneren, Frhr. v. Bodman erwiderte: Der Regierung sei die Notlage der Steinindustrie bekannt und sie bedauere sie. „Die Interpellation hat mir Anregung gegeben, noch nähere Erhebungen zu machen und

es wird Sie interessieren, was die Vorstände der Bezirksamter, in denen die Steinindustrie eine Rolle spielt, berichten. Nach den eingekommenen Berichten ist die Lage der Natursteinindustrie eine sehr verschiedene. Die Lage der Sandstein-Industrie ist besonders mißlich. Soweit die Steinbrüche im Industriegebiet liegen, war den dort beschäftigten Steinarbeitern Gelegenheit gegeben, sich eine andere Beschäftigung zu suchen. Schlimmer stand es für die Steinarbeiter in industriearmen Gegenden. Die ledigen Arbeiter konnten ja auswandern, aber für die verheirateten war die Lage ungünstig. Zu den besonders empfindlich betroffenen Landesgegenden gehört das Neckartal, das Kirnbachtal und das badische Maintal.

Die Ursache dieses Rückganges der Naturstein-Industrie hat der Herr Interpellant bereits dargelegt. Sie liegt in der Entwicklung des Eisenbetonbaues. Bei der zunehmenden Verwendung dieser Bauart und des Kunststeines überhaupt, bei den Vorzügen, welche diese Bauart bietet, wird eine Besserung wohl kaum zu erwarten sein. Im Gegenteil darf man erwarten, daß die Verwendung des



Eisenbetons nur noch weitere Fortschritte macht. Die geringe Verwendung des Natursteines ist aber auch auf den augenblicklichen Stillstand in der Bau-Industrie zurückzuführen, dann weiter aber auch auf die augenblickliche Geschmacksrichtung, welche verputzte Fassaden bevorzugt. Die Regierung war bestrebt, durch Zuwendung von Staatsaufträgen die badische Naturstein-Industrie möglichst zu unterstützen. In den Jahren 1910 bis 1913 wurden von der badischen Staatsverwaltung 5786 900 M. Aufträge für Bruch- und Hausteine gegeben. Auf die badische Stein-Industrie entfallen davon 5069 156 M. Das sind 87,6 %. Somit erhielt die badische Industrie neun Zehntel der Aufträge des badischen Staates. Die Staats-

stellen sind schon mehrfach angewiesen worden, bei Bauausführungen den Naturstein anzuwenden. Auch die Gemeinde-Verwaltungen und Kirchen-Behörden wurden von uns gebeten, bei Arbeitenvergebung von Bauten usw. auf die Naturstein-Industrie des Landes Rücksicht zu nehmen. Bei den großen Kasernen-Neubauten jetzt anlässlich der Heeresvermehrung haben wir uns an die Garnisonstädte und Landeskommissariate gewandt, damit sie die Naturstein-Industrie beiziehen. Die Regierung wird auch künftig bestrebt sein, der badischen Stein-Industrie Aufträge zuzuweisen; man darf auch annehmen, daß die Gemeinden und kirchlichen Behörden entsprechend handeln. —

### Vermischtes.

**Polizei-Verordnung für das Kielgan'sche Villenviertel in Berlin.** Unter dem 30. März d. J. hat der Polizei-Präsident von Berlin eine Polizei-Verordnung für das Villenviertel in Berlin erlassen, das Georg Friedrich Kielgan (1807—1876) zwischen Derfflinger-, Kurfürsten-, Maaßen- und Motz-Straße anlegte und das inmitten der Hochbebauung heute noch zum größten Teil erhalten ist. Aus der Verordnung sei Folgendes erwähnt: Für die Grundstücke in dem Gebiet der Stadt Charlottenburg, das östlich der Grundstücke Kurfürsten-Straße 126 und Kleist-Straße 3 zwischen Kurfürsten-Straße, Motz-Straße, Nollendorf-Platz und Kleist-Straße belegen ist, sowie in dem Gebiet der Stadt Berlin, das die Grundstücke Kurfürsten-Straße 57—60, Derfflinger-Straße 12—8 und die Grundstücke an der Ulmen- und Buchen-Straße umfaßt (das sogen. Kielganviertel), gelten folgende besondere Bestimmungen:

§ 1. 1. Es dürfen höchstens  $\frac{4}{10}$  bei Eckgrundstücken  $\frac{5}{10}$  der Baugrundstücke bebaut werden. 2. Außerdem darf für Freitreppen, Terrassen, Veranden, Wintergärten u. dergl., wenn deren höchster Punkt nicht höher als 6 m über der Hoffläche liegt, sowie für Neben-Anlagen (siehe § 5) noch insgesamt  $\frac{1}{20}$  der Grundstücksfläche verwendet werden.

§ 2. Die Höhe aller Gebäudefronten auf den Grundstücken darf das Maß von 13 m nicht überschreiten. Für die Eckgrundstücke Kurfürsten-Straße 131 und 137, Nollendorf-Platz 1 und Derfflinger-Straße 8 kann eine Höhe von 16 m zugelassen werden.

§ 3. 1. Die Gebäude müssen von allen Nachbargrenzen einen Abstand von mindestens 6 m erhalten. Waren bei Erlaß dieser Polizei-Verordnung 2 Gebäude unmittelbar an der Nachbargrenze vorhanden, so darf auch ein Neubau unmittelbar an der Grenze errichtet werden, sofern die Giebel der Häuser sich decken. 2. Neben-Anlagen (§ 1 Ziffer 2, § 5) dürfen unmittelbar an der hinteren Grundstücksgrenze errichtet werden, im übrigen haben auch sie den Abstand von 6 m inne zu halten. Wo 2 Vordergebäude unmittelbar aneinander gebaut sind, können auch die Neben-Anlagen an der gemeinschaftlichen Baugrenze errichtet werden.

§ 4. 1. Die Gebäude dürfen außer dem Erdgeschoß nur noch ein Obergeschoß erhalten. Werden in diesen beiden Geschossen Räume, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, angelegt, so dürfen zu dem gleichen Zweck das Dach- und Kellergeschoß nur je zur Hälfte ihrer Grundflächen eingerichtet werden, und es müssen die Räume im Keller- und Dachgeschoß Zubehör zu einer Wohnung im Erd- oder Obergeschoß bilden. Eine selbständige Pflörtnerwohnung im Kellergeschoß von höchstens 60 qm Grundfläche ist jedoch innerhalb der zulässigen Hälfte gestattet. 2. Auf den Eckgrundstücken Kurfürsten-Straße 131 und 137 und Nollendorf-Platz 1, sowie Derfflinger-Straße 8 dürfen außer dem Erdgeschoß noch 2 volle Wohngeschosse angelegt werden, doch darf alsdann das Dachgeschoß Räume zum dauernden Aufenthalt von Menschen abgesehen von Waschküchen nicht enthalten. 3. Der Fußboden des Erdgeschosses darf nicht höher als 2,8 m über der Oberfläche des Bürgersteiges liegen.

§ 5. Nebenanlagen im Sinne des § 1 und § 3 Z. 2 sind besondere Gebäude, die bei einer Fronthöhe von höchstens 6 m und von höchstens 9 m bis zum First — bei Anordnung von Pultdächern von höchstens 6,5 m bis zum First — Nebenzwecken dienen, wie Ställe, Kraftwagenräume, Schuppen, Schutzdächer, Gewächshäuser, Waschküchen. In ihnen dürfen nur Wohnungen für Bedienstete der auf dem Grundstück wohnenden Familien, und zwar mit einem Gesamtflächeninhalt von höchstens 60 qm eingerichtet werden; in diesem Fall darf im Kellergeschoß des Hauptgebäudes eine Wohnung für Bedienstete nicht angelegt und von dem Kellergeschoß nur ein Drittel zum dauernden Aufenthalt von Menschen benutzt werden.

§ 6. Die Hälfte im § 4 Z. 3, Abs. 2 und das Drittel im § 5 Abs. 2 ist von der Fläche zu berechnen, die sich er-

gibt, wenn von der Grundfläche des Geschosses die Mauerstärken der Umfassungs- und Innenwände, sowie die Flächen der Korridore und Treppenflure einschl. der Oeffnung für die Treppe in Abzug gebracht sind. Das danach zur Einrichtung von Räumen zum dauernden Aufenthalt von Menschen gefundene Flächenmaß ist auf die Lichtmaße der Räume zu verrechnen.

§ 7. Die entgegenstehenden Bestimmungen der Bauordnungen vom 15. August 1897 und 22. August 1898 werden aufgehoben.

§ 8. Ausnahmen von dieser Polizeiverordnung können — sofern es sich um Neubauten handelt, die sich innerhalb der bei Erlaß dieser Verordnung bestehenden Bebauung halten — von dem Polizeipräsidenten zu Berlin, im übrigen von dem Bezirksausschuß zugelassen werden. —

**Erweiterung der Hafenanlagen in Bremerhaven.** Den erheblichen Betrag von 67 Mill. M. will der bremische Staat zur Erweiterung seiner Hafenanlagen in Bremerhaven auf dem vor etwa 10 Jahren von Preußen gewonnenen Gelände aufwenden. Bremen hat sich bei dem Geländeerwerb verpflichtet, auf diesem Gebiet einen für die Großschiffahrt ausreichenden Hafen zu schaffen, der mit seinen Trockendocks und Hafeneinfahrten auch der Kriegsmarine von Wichtigkeit werden wird; die Kosten muß Bremen tragen, die Zinsen verbürgt der Norddeutsche Lloyd dem bremischen Staat. Die Gesamtkosten, mit denen der Bau wohl vorläufig seinen Abschluß finden dürfte, belaufen sich unter Abrechnung der erzielten Ersparnisse auf 66,4 Mill. M. Davon sind 39 Mill. M. bereits verbraucht, 27,5 Mill. M. bleiben noch zu verbrauchen. Die wachsenden Abmessungen der Riesendampfer verlangen auch wachsende Zahlen für alle Hafen- und Wasserstraßengrößen. Was die Fahrtiefen anbelangt, so müssen sie nicht bloß reichen für die größten schon vorhandenen Dampfer (Mauretania, Lusitania, Aquitania 11,2 m, Imperator 11,08 m), sondern auch für noch größere der Zukunft. Die Einfahrt nach New York beträgt 13,87 m unter Mittel-Hochwasser; Cuxhaven 13 m, Southampton 14,6 m, Cherbourg 17 m, Antwerpen 11,8 m. Daher hat man für Bremerhaven, das jetzt nur 11,3 m hat, eine Einfahrtstiefe von 13,3 m in Aussicht genommen, eine Tiefe, die aber zwischen Bremerhaven und der See noch nicht vorhanden ist. Die Länge der Einfahrtsschleuse beträgt 350 m gegen 220 m der jetzigen Schleuse. Von anderen Schleusen sind zu erwähnen: Wilhelmshaven und Emden 260 m, Panama-Kanal 305 m, Kaiser Wilhelm-Kanal 330 m. Nur Baupläne für London und Antwerpen übertreffen die zukünftige Bremerhavener Schleuse. An Breite wird sie 45 m erhalten gegen 33,5 m in Panama, 40 m in Wilhelmshaven und Emden und 45 m im Kaiser Wilhelm-Kanal und Amsterdam. Die Breite der Schleusenkammer wird 60 m betragen. Die Hafenanlagen von Bremerhaven werden dann für die größten Schiffe zugänglich sein. —

### Wettbewerbe.

**Im Wettbewerb um ein Kaiser Wilhelm-Denkmal in Siegburg,** beschränkt auf rheinische Künstler, ist kürzlich dem Düsseldorfer Bildhauer Prof. Frédéric Coubillier der I. Preis und die Ausführung zugefallen. —

**Im Wettbewerb um ein Conrad Wilhelm Hase-Denkmal in Hannover** sind unter 10 eingegangenen Entwürfen zuerteilt worden: der I. Preis dem Bildh. Prof. Gundelach und Arch. Otto Lüer, der II. Preis dem Reg.-Bmstr. Hölscher, der III. Preis dem Arch. Karl Börgemann, sämtlich in Hannover. Ausstellung der Entwürfe bis 6. Juni im Kunst-Verein täglich 10—1 Uhr. —

Inhalt: Königliches Bad Schlungenbad im Taunus. — Die Entwicklung der Hallenschwimmbäder im Deutschen Reich. — Die wirtschaftliche Lage der Naturstein-Industrie. — Vermischtes. — Wettbewerbe. —

Hierzu eine Bildbeilage: Königliches Bad Schlungenbad im Taunus.

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H., in Berlin. Für die Redaktion verantwortlich: L. V.: F. Eiselein in Berlin. Buchdruckerei Gustav Schenck Nachflg. P. M. Weber in Berlin.